Jahresabschluss
zum 31. Dezember 2019
der
MTU Aero Engines AG,
München
Inhaltsverzeichnis

BILANZ ZUM 31. DEZEMBER 2019 ................................................................. 4
GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 2019 ........ 5
ANHANG ZUM JAHRESABSCHLUSS 31. DEZEMBER 2019 .......................... 6
Grundlagen und Methoden ............................................................................ 6

Erläuterungen zur Bilanz .............................................................................. 9
(1) Anlagevermögen ....................................................................................... 9
   Immaterielle Vermögensgegenstände ....................................................... 10
   Sachanlagen ................................................................................................. 10
   Finanzanlagen ............................................................................................. 10
(2) Vorräte ..................................................................................................... 11
(3) Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände ............................... 11
(4) Aktive latente Steuern ............................................................................ 12
(5) Eigenkapital ............................................................................................. 12
   Genehmigtes Kapital ................................................................................ 14
   Bedingtes Kapital ..................................................................................... 14
   Kapitalrücklage ......................................................................................... 16
   Eigene Anteile ........................................................................................... 16
   Gewinnrücklagen ....................................................................................... 17
   Bilanzgewinn .............................................................................................. 17
   Angaben zu ausschüttungsgesperrten Beträgen ........................................ 17
(6) Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen ............... 18
(7) Übrige Rückstellungen .......................................................................... 18
(8) Anleihen .................................................................................................. 19
(9) Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten ...................................... 20
(10) Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen ............................................ 20
(11) Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen ................................ 20
(12) Übrige Verbindlichkeiten .................................................................... 21
(13) Passive latente Steuern ....................................................................... 22

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung ..................................... 23
(14) Umsatzerlöse ......................................................................................... 23
(15) Umsatz-, Vertriebs- und Verwaltungskosten ........................................ 23
(16) Sonstige betriebliche Erträge ................................................................. 24
(17) Sonstige betriebliche Aufwendungen .................................................... 24
(18) Finanzergebnis ..................................................................................... 24
(19) Steuern vom Einkommen und vom Ertrag ............................................ 25

Nachtragsbericht .......................................................................................... 25
Sonstige Angaben .................................................................................................................................................. 25
Vergütungen .......................................................................................................................................................... 25
Materialaufwand .................................................................................................................................................... 26
Personalaufwand .................................................................................................................................................... 26
Beschäftigte (Jahresdurchschnitt) .......................................................................................................................... 26
Derivative Finanzinstrumente und Bewertungseinheiten ...................................................................................... 27
Deutscher Corporate Governance Kodex / Erklärung nach § 161 AktG ............................................................. 28
Honorar Abschlussprüfer ......................................................................................................................................... 28
Angaben zu den Organen der Gesellschaft ............................................................................................................. 29
Haftungsverhältnisse .............................................................................................................................................. 32
Sonstige finanzielle Verpflichtungen ..................................................................................................................... 32
Mitteilungspflichten gemäß § 160 Abs. 1 Nr. 8 AktG sowie § 33 Abs. 1 und 2 WpHG ............................................ 32
Anteilsbesitz .......................................................................................................................................................... 34
Vorschlag zur Gewinnverwendung .......................................................................................................................... 35
### BILANZ ZUM 31. DEZEMBER 2019

in Mio. €

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anhang</th>
<th>Stand am 31.12.2019</th>
<th>Stand am 31.12.2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>AKTIVA</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anlagevermögen</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Immaterielle Vermögensgegenstände</td>
<td>1.246,5</td>
<td>1.217,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Sachanlagen</td>
<td>568,4</td>
<td>492,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Finanzanlagen</td>
<td>832,0</td>
<td>848,1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Umlaufvermögen</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vorräte</td>
<td>686,7</td>
<td>664,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</td>
<td>2.559,1</td>
<td>2.193,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Guthaben bei Kreditinstituten</td>
<td>51,9</td>
<td>5,2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Rechnungsabgrenzungsposten</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aktive latente Steuern</td>
<td>154,3</td>
<td>136,5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe Aktiva</strong></td>
<td>6.111,5</td>
<td>5.563,3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| | Stand am 31.12.2019 | Stand am 31.12.2018 |
| | | |
| **PASSIVA** | | |
| Eigenkapital | | |
| Gezeichnetes Kapital | 53,1 | 52,0 |
| - Nennbetrag eigene Aktien | -0,3 | -0,4 |
| Ausgegebenes Kapital | 52,8 | 51,6 |
| Kapitalrücklage | 595,0 | 423,5 |
| Gewinnrücklage | 1.023,3 | 1.117,1 |
| Bilanzgewinn | 179,7 | 147,5 |
| | 1.850,8 | 1.739,7 |
| **Rückstellungen** | | |
| Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen | 685,5 | 643,6 |
| Übrige Rückstellungen | 2.014,8 | 1.757,4 |
| | 2.700,3 | 2.401,0 |
| **Verbindlichkeiten** | | |
| Anleihen | 692,2 | 602,4 |
| Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten | 40,1 | 54,4 |
| Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen | 340,1 | 277,4 |
| Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen | 98,8 | 78,0 |
| Übrige Verbindlichkeiten | 192,9 | 219,7 |
| | 1.364,1 | 1.231,9 |
| **Passive latente Steuern** | | |
| | 196,3 | 190,7 |
| **Summe Passiva** | 6.111,5 | 5.563,3 |
GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 2019

in Mio. €

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2019</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Umsatzerlöse</td>
<td>4.087,2</td>
<td>3.639,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Umsatzkosten</td>
<td>-3.811,2</td>
<td>-3.417,7</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Bruttoergebnis vom Umsatz</strong></td>
<td><strong>276,0</strong></td>
<td><strong>222,0</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Vertriebskosten</td>
<td>-74,8</td>
<td>-90,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Allgemeine Verwaltungskosten</td>
<td>-44,9</td>
<td>-45,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonstige betriebliche Erträge</td>
<td>171,7</td>
<td>224,8</td>
</tr>
<tr>
<td>davon aus Währungsumrechnung</td>
<td>18,5</td>
<td>87,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonstige betriebliche Aufwendungen</td>
<td>-129,1</td>
<td>-143,5</td>
</tr>
<tr>
<td>davon aus Währungsumrechnung</td>
<td>-70,4</td>
<td>-31,5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Finanzergebnis</strong></td>
<td>-79,3</td>
<td>209,9</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (operatives Ergebnis)</strong></td>
<td>119,6</td>
<td>376,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Steuern vom Einkommen und vom Ertrag</td>
<td>-38,2</td>
<td>-114,4</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ergebnis nach Steuern</strong></td>
<td>81,4</td>
<td>262,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonstige Steuern</td>
<td>-1,2</td>
<td>-1,0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Jahresüberschuss</strong></td>
<td>80,2</td>
<td>261,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Entnahmen aus Gewinnrücklagen</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- aus anderen Gewinnrücklagen</td>
<td>99,5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Einstellung in die Gewinnrücklagen</td>
<td></td>
<td>-114,0</td>
</tr>
<tr>
<td>- in andere Gewinnrücklagen</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Bilanzgewinn</strong></td>
<td>179,7</td>
<td>147,5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Der Lagebericht der MTU Aero Engines AG, München, und der Konzernlagebericht sind nach § 315 Abs. 5 HGB in Verbindung mit § 298 Abs. 2 HGB zusammengefasst und im MTU Geschäftsbericht 2019 veröffentlicht.
ANHANG ZUM JAHRESABSCHLUSS 31. DEZEMBER 2019

Grundlagen und Methoden


Die MTU ist eine große Kapitalgesellschaft gemäß § 267 Abs. 3 HGB.

Die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden wurden im Vergleich zum Vorjahr beibehalten.

Im Berichtsjahr erfolgte der Teilrückkauf einer im Geschäftsjahr 2016 begebenen Wandelanleihe, was den Jahresüberschuss 2019 mit 186,7 Mio. € belastete. Nähere Angaben hierzu finden sich unter „(8) Anleihen“.


Sachanlagen sind mit den Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich planmäßiger Abschreibungen bewertet. Die Herstellungskosten der selbst erstellten Anlagen umfassen Einzelkosten sowie die zurechenbaren Material- und Fertigungsgemeinkosten einschließlich Abschreibungen.

**Finanzanlagen** sind mit den Anschaffungskosten oder, bei voraussichtlich dauerhafter Wertminderung, mit den niedrigeren beizulegenden Werten bilanziert. Wurden in Vorjahren Wertberichtigungen vorgenommen und sind die Gründe für die Wertminderung in der Zwischenzeit ganz oder teilweise entfallen, erfolgt eine Wertaufholung höchstens bis zu den Anschaffungskosten.


Die **Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände** sind mit dem Nennbetrag nach Abzug der erforderlichen Wertberichtigungen angesetzt. Die Höhe der Wertberichtigungen richtet sich nach dem wahrscheinlichen Ausfallrisiko. Die sonstigen Vermögensgegenstände umfassen die Emissionsberechtigungen, wobei die unentgeltlich erworbenen zum Erinnerungswert und die erworbenen zu Anschaffungskosten bilanziert werden.

**Guthaben bei Kreditinstituten** sind mit dem Nennbetrag angesetzt.


**Derivative Finanzinstrumente** werden innerhalb der MTU zu Sicherungszwecken eingesetzt und, sofern die Voraussetzungen erfüllt sind, mit den abgesicherten Grundgeschäften zu Bewertungseinheiten zusammengefasst (sogenannte „Micro hedges“ und „portfolio hedges“). Bei der Bildung der Bewertungseinheiten werden die Wertänderungen aus den Grund- und Sicherungsgeschäften einander gegenübergestellt. Die unrealisierten Gewinne und Verluste aus dem effektiven Teil gleichen sich vollständig aus und werden weder bilanziell noch ergebniswirksam erfasst (sogenannte „Einigungsmethode“). Die Bilanzierung von derivativen Finanzinstrumenten, für die keine Bewertungseinheit mit dem Grundgeschäft gebildet wird, erfolgt dagegen imparitativ, das heißt, für negative Marktwerte werden Rückstellungen gebildet; über die Anschaffungskosten hinausgehende positive Marktwerte werden nicht angesetzt.

Die **Verbindlichkeiten** sind grundsätzlich mit ihren Erfüllungsbeträgen angesetzt.


Erläuterungen zur Bilanz

(1) Anlagevermögen
Das Anlagevermögen hat sich wie folgt entwickelt:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anschaffungs- / Herstellungskosten</th>
<th>01.01.2019</th>
<th>Zugänge</th>
<th>Abgänge</th>
<th>Um-</th>
<th>31.12.2019</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>in Mio. €</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Immaterialie Vermögensgegenstände</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Selbst geschaffene gewerbliche Schutz-</td>
<td>258,6</td>
<td>65,8</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>324,4</td>
</tr>
<tr>
<td>rechte und ähnliche Rechte und Werte</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Programm erte und Technologien</td>
<td>1.254,9</td>
<td>2,0</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>1.256,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche</td>
<td>30,6</td>
<td>4,7</td>
<td>0,0</td>
<td>3,3</td>
<td>38,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>sowie Lizzenzen an solchen Rechten und Werten</td>
<td>158,5</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>158,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Geschäfts- oder Firmenw ert</td>
<td>304,1</td>
<td>8,2</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>312,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Immaterialie Vermögensgegenstände</td>
<td>2.006,7</td>
<td>80,7</td>
<td>0,0</td>
<td>3,3</td>
<td>2.090,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Sachanlagen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundstücke, grundstücksgleiche</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rechte und Bauten einschließlich</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>der Bauten auf fremden Grundstücken</td>
<td>307,5</td>
<td>6,9</td>
<td>0,0</td>
<td>10,3</td>
<td>324,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Technische Anlagen und Maschinen</td>
<td>442,2</td>
<td>24,2</td>
<td>8,3</td>
<td>30,6</td>
<td>488,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Andere Anlagen, Betriebs- und</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau</td>
<td>396,7</td>
<td>52,7</td>
<td>20,1</td>
<td>5,0</td>
<td>434,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Sachanlagen</td>
<td>1.216,6</td>
<td>159,2</td>
<td>28,4</td>
<td>-3,3</td>
<td>1.344,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Immaterialie Vermögensgegenstände und Sachanlagen</td>
<td>3.223,3</td>
<td>239,9</td>
<td>28,4</td>
<td>0,0</td>
<td>3.434,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Finanzanlagen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anteile an verbundenen Unternehmen</td>
<td>704,6</td>
<td>1,6</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>706,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Beteiligungen</td>
<td>73,6</td>
<td>12,1</td>
<td>0,5</td>
<td>0,0</td>
<td>85,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ausleihungen an Unternehmen, mit</td>
<td>19,7</td>
<td>2,0</td>
<td>21,7</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>denen ein Beteiligungsverhältnis besteht</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sonstige Ausleihungen</td>
<td>58,3</td>
<td>1,0</td>
<td>12,5</td>
<td>0,0</td>
<td>46,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Finanzanlagen</td>
<td>856,2</td>
<td>16,7</td>
<td>34,7</td>
<td>0,0</td>
<td>838,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Anlagevermögen</td>
<td>4.079,5</td>
<td>256,6</td>
<td>63,1</td>
<td>0,0</td>
<td>4.273,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Immaterielle Vermögensgegenstände</td>
<td>Abschreibungen</td>
<td>Buchwerte</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------</td>
<td>----------------</td>
<td>-----------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>in Mio. €</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>schreibungen</td>
</tr>
<tr>
<td>Selbst geschaffene gewerbliche Schutz-</td>
<td>13,7</td>
<td>8,8</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>22,5</td>
</tr>
<tr>
<td>rechte und ähnliche Rechte und Werte</td>
<td>579,8</td>
<td>32,8</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>612,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Programm erlaute Technologien</td>
<td>19,9</td>
<td>4,3</td>
<td>0,0</td>
<td>0,1</td>
<td>24,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche</td>
<td>158,5</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>158,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte</td>
<td>17,7</td>
<td>8,6</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>26,3</td>
</tr>
<tr>
<td>sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten</td>
<td>789,6</td>
<td>54,5</td>
<td>0,0</td>
<td>0,1</td>
<td>844,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Immaterielle Vermögensgegenstände</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Sachanlagen                      |              |          |          |          |
| Grundstücke, grundstücksgleiche  |              |          |          |          |
| Rechte und Bauten einschließlich  |              |          |          |          |
| der Bauten auf fremden Grundstücken | 107,2  | 5,2      | 0,0       | 0,6     | 113,0      | 211,7     | 200,3  |
| Technische Anlagen und Maschinen  | 352,1       | 32,3     | 6,9       | 0,7     | 378,2      | 110,5     | 90,1   |
| Andere Anlagen, Betriebs- und      | 284,4       | 41,2     | 19,7      | -1,4    | 284,5      | 149,8     | 132,3  |
| Geschäftsausstattung               | 0,0         | 0,0      | 0,0       | 0,0     | 0,0        | 96,4      | 70,2   |
| Gesamte Anzahlungen und Anlagen im Bau | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0     | 0,0        | 96,4      | 70,2   |
| Summe Sachanlagen                  | 723,7       | 78,7     | 26,6      | -0,1    | 775,7      | 566,4     | 492,9  |
| Summe Immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen | 1.513,3 | 132,2 | 26,6 | 0,0 | 1.619,9 | 1.814,9 | 1.710,0 |

| Finanzanlagen                      |              |          |          |          |
| Anteile an verbundenen Unternehmen | 0,4         | 0,0      | 0,0       | 0,0     | 0,4        | 705,8     | 704,2  |
| Beteiligungen                       | 5,3         | 0,0      | 0,5       | 0,0     | 4,8        | 80,4      | 68,3   |
| Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht | 0,6         | 0,0      | 0,0       | -0,6    | 0,0        | 0,0       | 19,1   |
| Sonstige Ausleihungen               | 1,8         | 0,0      | 0,6       | -0,2    | 1,0        | 45,8      | 56,5   |
| Summe Finanzanlagen                 | 8,1         | 0,0      | 1,1       | -0,8    | 6,2        | 832,0     | 848,1  |
| Summe Anlagevermögen                | 1.521,4     | 132,2    | 27,7      | -0,8    | 1.626,1    | 2.646,9   | 2.558,1 |

**Immaterielle Vermögensgegenstände**

Unter den selbst geschaffenen gewerblichen Schutzrechten und ähnlichen Rechten und Werten werden die aktivierten selbst erstellten Entwicklungsleistungen ausgewiesen.


**Sachsenlagen**

Der Abschreibungsaufwand der Sachanlagen in Höhe von 78,7 Mio. € (Vorjahr: 72,5 Mio. €) wurde mit 77,4 Mio. € (Vorjahr: 70,1 Mio. €) in den Umsatzkosten, mit 0,7 Mio. € (Vorjahr: 1,4 Mio. €) in den Vertriebskosten und mit 0,6 Mio. € (Vorjahr: 1,0 Mio. €) in den Verwaltungskosten erfasst.

**Finanzanlagen**

Der Zugang in den Anteilen an verbundenen Unternehmen betrifft die Neugründung des MRO Standortes, MTU Maintenance Serbia d.o.o. mit Sitz in Belgrad, Serbien.

Der Netto-Rückgang der Ausleihungen an Unternehmen mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht i.H.v 19,1 Mio. €, resultiert insbesondere aus der vollständigen Tilgung der an die Sumisho Aero Engines Lease B.V. Amsterdam, Niederlande ausgereichten Darlehen.


(2) Vorräte
Der Vorratsbestand setzt sich wie folgt zusammen:

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe</td>
<td>98,2</td>
<td>82,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Unfertige Erzeugnisse</td>
<td>391,4</td>
<td>405,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Fertige Erzeugnisse und Waren</td>
<td>184,4</td>
<td>162,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Geleistete Anzahlungen</td>
<td>12,7</td>
<td>14,2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe Vorräte</strong></td>
<td><strong>686,7</strong></td>
<td><strong>664,1</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Der Anstieg in den Vorräten ist vor allem durch das Geschäftswachstum, insbesondere in den GTF-Programmen, begründet.

(3) Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Forderungen aus Lieferungen und Leistungen</td>
<td>770,9</td>
<td>638,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Forderungen gegen verbundene Unternehmen</td>
<td>898,5</td>
<td>741,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht</td>
<td>724,9</td>
<td>729,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonstige Vermögensgegenstände</td>
<td>164,8</td>
<td>85,0</td>
</tr>
<tr>
<td>- davon Restlaufzeit von mehr als 1 Jahr</td>
<td><strong>1,0</strong></td>
<td><strong>4,5</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</strong></td>
<td><strong>2.559,1</strong></td>
<td><strong>2.193,4</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>- davon Restlaufzeit von mehr als 1 Jahr</td>
<td><strong>1,0</strong></td>
<td><strong>4,5</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Der stichtagsbezogene Aufwuchs der Forderungen aus Lieferungen Leistungen steht im Einfluss der USD-Wechselkursentwicklung sowie dem Geschäftswachstum, insbesondere in den GTF-Programmen.

Die Forderungen gegen verbundene Unternehmen betreffen überwiegend den Finanz- und Geldverkehr.

Die sonstigen Vermögensgegenstände enthalten im Wesentlichen Steuererstattungsansprüche aus Ertragssteuern sowie Vorsteuern.
(4) Aktive latente Steuern

Nachfolgend werden die temporären Differenzen, auf denen die aktiven latenten Steuern beruhen, dargestellt.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bilanzposition</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vorräte</td>
<td>67,7</td>
<td>69,8</td>
<td>-2,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Erhaltene Anzahlung</td>
<td>16,2</td>
<td>15,2</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Forderungen</td>
<td>26,5</td>
<td>5,9</td>
<td>20,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonstige Vermögensgegenstände</td>
<td>5,2</td>
<td>0,0</td>
<td>5,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Aktive Rechnungsabgrenzungsposten</td>
<td>1,3</td>
<td>1,4</td>
<td>-0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>AKTIVA</td>
<td>116,8</td>
<td>92,3</td>
<td>24,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen</td>
<td>237,7</td>
<td>197,9</td>
<td>39,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Übrige Rückstellungen</td>
<td>102,8</td>
<td>85,8</td>
<td>17,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Übrige Verbindlichkeiten</td>
<td>21,3</td>
<td>47,6</td>
<td>-26,3</td>
</tr>
<tr>
<td>PASSIVA</td>
<td>361,8</td>
<td>331,3</td>
<td>30,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe temporäre Differenzen</td>
<td>478,6</td>
<td>423,6</td>
<td>55,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Aktive latente Steuern bei einem Steuersatz von 32,23 %</td>
<td>154,3</td>
<td>136,5</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(5) Eigenkapital

Das Eigenkapital entwickelte sich im laufenden Geschäftsjahr wie folgt:

<table>
<thead>
<tr>
<th>in Mio. €</th>
<th>Ausgegebenes Kapital</th>
<th>Kapitalrücklage</th>
<th>Gewinnrücklagen</th>
<th>Bilanzgewinn</th>
<th>Summe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Stand 31.12.2018</td>
<td>51,6</td>
<td>423,5</td>
<td>1.117,1</td>
<td>147,5</td>
<td>1.739,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Einstellung in andere Gewinnrücklagen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,3</td>
<td>-0,3</td>
</tr>
<tr>
<td>aus dem Bilanzgewinn 2018</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>-147,2</td>
<td>-147,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Dividendenausschüttung 2018</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Verkauf Aktien (MAP/RSP)</td>
<td>0,1</td>
<td>18,3</td>
<td>5,4</td>
<td>23,8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wandelschuldverschreibung</td>
<td>1,1</td>
<td>153,2</td>
<td></td>
<td>154,3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jahresüberschuss 2019</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>80,2</td>
<td>80,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Entnahmen aus anderen Gewinnrücklagen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>-99,5</td>
<td>99,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Stand 31.12.2019</td>
<td>52,8</td>
<td>595,0</td>
<td>1.023,3</td>
<td>179,7</td>
<td>1.850,8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ausgegebenes Kapital


Im Geschäftsjahr wurde das Kapital um 1,1 Mio. € aufgrund der Ausübung von Wandlungsoptionen aus der im Geschäftsjahr 2016 ausgegebenen Wandelschuldverschreibungen erhöht. Weiterhin erhöhte sich das Kapital infolge der im Geschäftsjahr verkauften eigenen Anteile im Rahmen des Mitarbeiteraktienprogramms (MAP) sowie des Restricted Stock Program (RSP) um weitere 0,1 Mio. €.
Beschlussfassung über die Ermächtigung zum Erwerb und zur Verwendung eigener Aktien gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 8 Aktiengesetz und zum Ausschluss des Bezugsrechts

Mit Beschluss der Hauptversammlung vom 11. April 2019 erhielt die Gesellschaft folgende Ermächtigungen:


Bei Erwerb mittels eines an sämtliche Aktionäre gerichteten öffentlichen Kaufangebots (oder der öffentlichen Aufforderung zur Abgabe eines Verkaufsangebots) kann das Volumen des Angebots begrenzt werden. Sofern die gesamte Annahme des Angebots (oder die Gesamtzahl der Angebote) dieses Volumen überschreitet, muss der Erwerb im Verhältnis der jeweils angebotenen Aktien erfolgen; dabei dürfen kleine zum Erwerb angebotene Pakete (bis 100 Stück) bevorzugt behandelt werden. Das Angebot oder die Aufforderung zur Abgabe eines Angebots kann weitere Bedingungen enthalten.


- Der Vorstand wurde ermächtigt, eine Verwendung erworbener eigener Aktien in anderer Weise als über die Börse oder durch ein Angebot an die Aktionäre vorzunehmen, soweit die eigenen Aktien im Rahmen der Aktienprogramme der Gesellschaft an Teilnehmer ausgegeben werden, die in einem Arbeits- oder Dienstleistungsverhältnis mit der Gesellschaft oder mit ihr verbundenen Unternehmen stehen oder standen. Soweit eine Verwendung im Rahmen der Aktienprogramme der Gesellschaft an Vorstandsmitglieder oder ehemalige Vorstandsmitglieder der Gesellschaft erfolgen soll, wird der Aufsichtsrat zu dieser Veräußerung ermächtigt.
Darüber hinaus wurde der Vorstand ermächtigt, erworbene eigene Aktien im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen oder beim (auch mittelbaren) Erwerb von Unternehmen, Unternehmensteilen oder Beteiligungen an Unternehmen ganz oder zum Teil als Gegenleistung zu verwenden.

Ferner wurde der Vorstand ermächtigt, erworbene eigene Aktien mit Zustimmung des Aufsichtsrats zur Erfüllung von Umtauschrechten oder -pflichten aus von der Gesellschaft oder von abhängigen Konzernunternehmen der Gesellschaft begebenen Wandelschuldverschreibungen, Optionsschuldverschreibungen, Genussscheinen oder Gewinnschuldverschreibungen (oder Kombinationen dieser Instrumente) zu verwenden.


Die vorstehenden Ermächtigungen können einmal oder mehrmals, ganz oder in Teilen, einzeln oder zusammen ausgeübt werden. Sie können auch durch Konzernunternehmen im Sinne des § 17 AktG ausgenutzt werden.

Das Bezugsrecht der Aktionäre auf diese eigenen Aktien wird insoweit ausgeschlossen, wie diese Aktien gemäß den vorstehenden Ermächtigungen verwendet werden.


**Genehmigtes Kapital**

Gemäß § 4 Absatz 5 der Satzung ist der Vorstand ermächtigt, das Grundkapital bis zum 10. April 2024 mit Zustimmung des Aufsichtsrats durch Ausgabe neuer, auf den Namen lautender Stückaktien gegen Bareinlage einmalig oder mehrmals um bis zu insgesamt 15,6 Mio. € zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2019).

**Bedingtes Kapital**


Auf Grundlage der Ermächtigung zur bedingten Kapitalerhöhung hat die MTU 2016 eine Wandelanleihe mit einem Nennbetrag von 500 Mio. € begeben.


Auf Grundlage der Ermächtigung zur bedingten Kapitalerhöhung hat die MTU 2019 eine Wandelanleihe mit einem Nennbetrag von 500 Mio. € begeben.
Kapitalrücklage


Eigene Anteile

Erwerb eigener Anteile aufgrund Ermächtigungen durch die Hauptversammlung vom 15. April 2015

Der Vorstand der MTU Aero Engines AG, München, ist durch Beschluss der Hauptversammlung ermächtigt, Aktien zurückzukaufen. Der Erwerb kann sowohl über die Börse oder mittels eines an sämtliche Aktionäre gerichteten öffentlichen Kaufangebots erfolgen. Der Gegenwert für den Erwerb der zu erwerbenden Aktien darf den Börsenkurs um nicht mehr als 10 % über- bzw. unterschreiten, wobei etwaige Erwerbsnebenkosten außer Ansatz bleiben.


Erwerb von eigenen Anteilen

Im Geschäftsjahr 2019 wurden, ebenso wie im Vorjahr, keine eigenen Aktien erworben. Die Veränderung der eigenen Anteile ist aus nachfolgender Tabelle ersichtlich:

<table>
<thead>
<tr>
<th>in Stück</th>
<th>2019</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Anteile im Umlauf</td>
<td>Eigene Anteile</td>
</tr>
<tr>
<td>Stand am 1. Januar</td>
<td>365.773</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rückkauf und Ausgabe von eigenen Anteilen</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Januar</td>
<td>51.634,227</td>
<td>51.634,227</td>
</tr>
<tr>
<td>Februar</td>
<td>51.634,227</td>
<td>51.634,227</td>
</tr>
<tr>
<td>März</td>
<td>51.634,227</td>
<td>51.634,227</td>
</tr>
<tr>
<td>April</td>
<td>51.634,227</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Mai (Verkauf RSP)</td>
<td>51.634,227</td>
<td>-24.460</td>
</tr>
<tr>
<td>Juni (Verkauf MAP)</td>
<td>51.658,687</td>
<td>-98.243</td>
</tr>
<tr>
<td>Juli</td>
<td>51.756,930</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>August</td>
<td>51.756,930</td>
<td>51.756,930</td>
</tr>
<tr>
<td>September</td>
<td>51.756,930</td>
<td>51.756,930</td>
</tr>
<tr>
<td>Oktober</td>
<td>51.756,930</td>
<td>51.756,930</td>
</tr>
<tr>
<td>November</td>
<td>51.931,266</td>
<td>51.931,266</td>
</tr>
<tr>
<td>Dezember</td>
<td>52.850,797</td>
<td>52.850,797</td>
</tr>
<tr>
<td>Stand am 31. Dezember</td>
<td>243.070</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gewichteter Durchschnitt 31. Dezember</td>
<td>51.813,526</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Überleitung zur gewichteten, durchschnittlichen und im Umlauf befindlichen Anzahl der eigenen Anteile


Ausgabe von Aktien im Rahmen von Mitarbeiterbeteiligungsmodellen


Im Rahmen des Mitarbeiter-Aktienprogramms (MAP) wurden zusätzlich im Juni 2019 12.236 Aktien (Vorjahr: 14.484 Aktien) an Führungskräfte sowie 86.007 Aktien (Vorjahr: 87.557 Aktien) an Mitarbeiter aus dem Bestand eigener Anteile verkauft.

Gewinnrücklagen

Andere Gewinnrücklagen


Bilanzgewinn


Angaben zu ausschüttungsgesperrten Beträgen

Aufgrund der Aktivierung von selbst geschaffenen immateriellen Vermögensgegenständen und der Bewertung von Deckungsvermögen über die Anschaffungskosten hinaus greift gemäß § 301 AktG i.V.m. § 268 Abs. 8 HGB die Ausschüttungssperre. Darüber hinaus ist der Differenzbetrag zwischen Ansatz der Rückstellung für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen auf Basis eines zehn- und siebenjährigen Durchschnittszinssatzes gemäß § 253 Abs. 6 HGB ausschüttungsgesperrt. Der ausschüttungsgesperrte Betrag ermittelt sich unter Berücksichtigung der latenten Steuern wie folgt:

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aktivierung selbst geschaffener immaterieller Vermögensgegenstände des Anlagevermögens</td>
<td>204,7</td>
<td>166,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Differenz der Zeitwerte der Deckungsvermögen zu deren Anschaffungskosten</td>
<td>0,3</td>
<td>0,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Unterschiedsbetrag zwischen dem Ansatz der Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen auf Basis eines zehn- und siebenjährigen Durchschnittszinssatzes</td>
<td>39,9</td>
<td>45,6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ausschüttungsgesperrter Betrag</strong></td>
<td><strong>244,9</strong></td>
<td><strong>211,9</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Das Deckungsvermögen betrifft den Zeitwert für Altersteilzeitverpflichtungen; die Erträge hieraus werden thesauriert. Die vorgenannten, zur Ausschüttung gesperrten Beträge sind wie auch im Vorjahr vollumfänglich durch freie Gewinnrücklagen abgedeckt.

(6) Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen


<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Abzinsungsfaktor</td>
<td>2,71%</td>
<td>3,21%</td>
</tr>
<tr>
<td>Gehaltstrend</td>
<td>2,70%</td>
<td>2,70%</td>
</tr>
<tr>
<td>Rententrend</td>
<td>1,75%</td>
<td>1,75%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Der Unterschiedsbetrag gemäß § 253 Abs. 6 HGB zwischen dem Ansatz der Rückstellungen nach Maßgabe des entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatzes aus den vergangenen zehn Geschäftsjahren und dem Ansatz der Rückstellungen nach Maßgabe des entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatzes aus den vergangenen sieben Geschäftsjahren beträgt 58,9 Mio. €.

Der Aktivwert der Rückdeckungsversicherung mit 0,1 Mio. € wurde bei den Pensionsverpflichtungen saldiert.

(7) Übrige Rückstellungen

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Steuerrückstellungen</td>
<td>1,2</td>
<td>4,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonstige Rückstellungen</td>
<td>2.013,6</td>
<td>1.752,8</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe Übrige Rückstellungen</strong></td>
<td><strong>2.014,8</strong></td>
<td><strong>1.757,4</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Die Steuerrückstellungen betreffen im Berichtsjahr im Wesentlichen noch nicht endgültig veranlagte Körperschaft- und Gewerbesteuer der Vorjahre.


In den Verpflichtungen gegenüber Mitarbeitern sind die Altersteilzeitverpflichtungen in Höhe von 7,5 Mio. € (Vorjahr: 11,0 Mio. €) saldiert um den beizulegenden Zeitwert des zugehörigen Deckungsvermögens für Erfüllungsrückstände in Höhe von 11,2 Mio. € (Vorjahr: 11,0 Mio. €) berücksichtigt. Im Berichtsjahr wurden keine Erträge verrechnet (Vorjahr: 0,1 Mio. €).
(8) Anleihen

Mit Wirkung zum 17. Mai 2016 hat die MTU Aero Engines AG eine vorrangige und nicht besicherte Wandelschuldverschreibung mit einem Gesamtnennbetrag von 500,0 Mio. € platziert, die in neue und / oder bestehende auf den Namen lautende nennwertlose Stammaktien der Emittentin wandelbar ist. Die Wandelschuldverschreibung hat eine Laufzeit von 7 Jahren und eine Stückelung von 100.000 €. Die Verzinsung erfolgt mit 0,125 % pro Jahr; die Zinsen sind jährlich nachschüssig zahlbar. Zum Bilanzstichtag wurden aus Wandelschuldverschreibung 0,1 Mio. € Zinsabgrenzungen gegenüber Gläubigern passiviert.


(9) Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Namensdarlehen</td>
<td>30,1</td>
<td>30,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Übrige Kreditinstitute</td>
<td>10,0</td>
<td>24,3</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe</strong></td>
<td><strong>40,1</strong></td>
<td><strong>54,4</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>- davon Restlaufzeit bis 1 Jahr</td>
<td><strong>10,0</strong></td>
<td><strong>14,5</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>- davon Restlaufzeit 1 bis 5 Jahre</td>
<td><strong>30,1</strong></td>
<td><strong>39,9</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>


(10) Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen


(11) Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Verbindlichkeiten aus</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lieferungen und Leistungen</td>
<td>98,8</td>
<td>78,0</td>
</tr>
<tr>
<td>- davon Restlaufzeit bis 1 Jahr</td>
<td>98,8</td>
<td>78,0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe Verbindlichkeiten aus</strong></td>
<td><strong>98,8</strong></td>
<td><strong>78,0</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Lieferungen und Leistungen</td>
<td>98,8</td>
<td>78,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>
(12) Übrige Verbindlichkeiten

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- davon Restlaufzeit bis 1 Jahr</td>
<td>12,6</td>
<td>9,8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- davon Restlaufzeit bis 1 Jahr</td>
<td>1,3</td>
<td>0,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- davon Restlaufzeit bis 1 Jahr</td>
<td>112,0</td>
<td>131,7</td>
</tr>
<tr>
<td>1 bis 5 Jahre</td>
<td>66,6</td>
<td>77,7</td>
</tr>
<tr>
<td>mehr als 5 Jahre</td>
<td>0,4</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>- davon aus Steuern</td>
<td>13,4</td>
<td>12,9</td>
</tr>
<tr>
<td>- davon im Rahmen</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>der sozialen Sicherheit</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Summe Übrige Verbindlichkeiten | 192,9 | 219,7 |

Fristigkeit der Verbindlichkeiten

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtbetrag der Verbindlichkeiten (8 - 12)</td>
<td>1.364,1</td>
<td>1.231,9</td>
</tr>
<tr>
<td>- davon Restlaufzeit bis 1 Jahr</td>
<td>576,9</td>
<td>513,8</td>
</tr>
<tr>
<td>1 bis 5 Jahre</td>
<td>186,8</td>
<td>117,6</td>
</tr>
<tr>
<td>mehr als 5 Jahre</td>
<td>600,4</td>
<td>600,5</td>
</tr>
<tr>
<td>- davon aus Steuern</td>
<td>13,4</td>
<td>12,9</td>
</tr>
<tr>
<td>- davon im Rahmen der sozialen Sicherheit</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Sämtliche Verbindlichkeiten sind unbesichert.

(13) Passive latente Steuern

Nachfolgend werden die temporären Differenzen, auf denen die passiven latenten Steuern beruhen, dargestellt.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bilanzposition</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Immaterielle Vermögensgegenstände</td>
<td>-466,9</td>
<td>-440,9</td>
<td>-26,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Sachanlagen</td>
<td>-141,2</td>
<td>-138,5</td>
<td>-2,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonstige Vermögensgegenstände</td>
<td>0,0</td>
<td>-12,0</td>
<td>12,0</td>
</tr>
<tr>
<td>AKTIVA</td>
<td>-608,1</td>
<td>-591,3</td>
<td>-16,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen</td>
<td>-1,1</td>
<td>-0,5</td>
<td>-0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>PASSIVA</td>
<td>-1,1</td>
<td>-0,5</td>
<td>-0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe temporäre Differenzen</td>
<td>-609,2</td>
<td>-591,8</td>
<td>-17,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Passive latente Steuern bei einem Steuersatz von 32,23 %</td>
<td>196,3</td>
<td>190,7</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

(14) Umsatzerlöse

<table>
<thead>
<tr>
<th>in Mio. €</th>
<th>2019</th>
<th>2018</th>
<th>Veränderung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Umsatzerlöse nach Leistungsbereichen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fertigung</td>
<td>3.292,1</td>
<td>3.097,2</td>
<td>194,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Instandsetzungen und Dienstleistungen</td>
<td>714,3</td>
<td>465,6</td>
<td>248,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Entwicklung</td>
<td>41,8</td>
<td>37,5</td>
<td>4,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonstige Umsatzerlöse</td>
<td>39,0</td>
<td>39,4</td>
<td>-0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Umsatzerlöse</td>
<td>4.087,2</td>
<td>3.639,7</td>
<td>447,5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Umsatzerlöse nach Regionen

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2019</th>
<th>2018</th>
<th>Veränderung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Inland</td>
<td>387,2</td>
<td>363,4</td>
<td>23,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Ausland</td>
<td>3.700,0</td>
<td>3.276,3</td>
<td>423,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Umsatzerlöse</td>
<td>4.087,2</td>
<td>3.639,7</td>
<td>447,5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Umsatzerlöse nach Region Ausland

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2019</th>
<th>2018</th>
<th>Veränderung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Europa</td>
<td>200,8</td>
<td>142,3</td>
<td>58,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Nordamerika</td>
<td>3.447,8</td>
<td>3.115,6</td>
<td>332,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Übrige Länder</td>
<td>51,4</td>
<td>18,4</td>
<td>33,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Umsatzerlöse</td>
<td>3.700,0</td>
<td>3.276,3</td>
<td>423,7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Bei den sonstigen Umsatzerlösen handelt es sich im Wesentlichen um weiterbelastete Kosten im Rahmen von Dienstleistungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht.

(15) Umsatz-, Vertriebs- und Verwaltungskosten


In den Vertriebskosten werden die Personal- und die Sachkosten des Vertriebsbereichs erfasst. Weiterhin sind hier Abschreibungen und die Erfolgswirkung aus der Wertberichtigung von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ausgewiesen.

Zu den Allgemeinen Verwaltungskosten rechnen die Personal- und Sachkosten der zentralen Verwaltungsbereiche, insbesondere der Finanz-, Personal- und Rechtsabteilung.

(16) Sonstige betriebliche Erträge

(17) Sonstige betriebliche Aufwendungen
In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind Effekte aus Währungsumrechnungen in Höhe von 70,4 Mio. € (Vorjahr: 31,5 Mio. €) enthalten.

(18) Finanzergebnis

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2019</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Beteiligungsergebnis</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erträge aus Gewinnabführungsverträgen</td>
<td>178,5</td>
<td>196,2</td>
</tr>
<tr>
<td>- davon aus verbundenen Unternehmen</td>
<td>178,5</td>
<td>196,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Erträge aus Beteiligungen</td>
<td>29,3</td>
<td>23,5</td>
</tr>
<tr>
<td>- davon aus verbundenen Unternehmen</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe Beteiligungsergebnis</strong></td>
<td>207,8</td>
<td>219,7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2019</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens</strong></td>
<td>3,1</td>
<td>5,6</td>
</tr>
<tr>
<td>- davon aus verbundenen Unternehmen</td>
<td>0,3</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens</strong></td>
<td>3,1</td>
<td>5,6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Zinsergebnis**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2019</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge</td>
<td>21,2</td>
<td>15,6</td>
</tr>
<tr>
<td>- davon aus verbundenen Unternehmen</td>
<td>19,2</td>
<td>14,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Zinsen und ähnliche Aufwendungen</td>
<td>-311,9</td>
<td>-31,4</td>
</tr>
<tr>
<td>- davon an verbundene Unternehmen</td>
<td>-2,1</td>
<td>-1,2</td>
</tr>
<tr>
<td>- davon Verzugszinsen gem. § 233a AO</td>
<td>-1,2</td>
<td>-1,6</td>
</tr>
<tr>
<td>- davon aus Aufzinsung von Rückstellungen</td>
<td>-20,3</td>
<td>-21,1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe Zinsergebnis</strong></td>
<td>-290,7</td>
<td>-15,8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Übriges Finanzergebnis**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2019</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Abschreibung auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens</td>
<td>0,0</td>
<td>-0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Erträge aus Zuschreibungen zu Vermögensgegenständen des Finanzanlagevermögens</td>
<td>0,5</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe Übriges Finanzergebnis</strong></td>
<td>0,5</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Finanzergebnis gesamt</strong></td>
<td>-79,3</td>
<td>209,9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(19) Steuern vom Einkommen und vom Ertrag

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2019</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Körperschaftsteuer und SolZ</td>
<td>25,7</td>
<td>60,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Gewerbesteuer</td>
<td>24,6</td>
<td>61,5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe Steueraufwand ifd. Jahr</strong></td>
<td><strong>50,3</strong></td>
<td><strong>122,1</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>latente Steuern</td>
<td>-12,1</td>
<td>-7,7</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe Steuern vom Einkommen und Ertrag</strong></td>
<td><strong>38,2</strong></td>
<td><strong>114,4</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Im Steueraufwand sind Aufwendungen für Vorjahre in Höhe von 5,6 Mio. € (Vorjahr: Erträge 1,0 Mio. €) enthalten. Der Rückgang des laufenden Steueraufwands korrespondiert mit dem geminderten operativen Ergebnis insbesondere auch aufgrund des realisierten Verlusts aus dem Rückkauf der in 2016 ausgegebenen Wandelschuldverschreibung.

**Nachtragsbericht**


**Sonstige Angaben**

**Vergütungen**

Bezüglich der Vergütung und des Vergütungssystems des Vorstands sowie den individualisierten Angaben wird auf den Vergütungsbericht im zusammengefassten Lagebericht verwiesen.

Der Vorstand erhielt im Geschäftsjahr 2019 Gesamtbezüge nach § 285 Nr. 9 a Sätze 1 bis 4 HGB von 9,4 Mio. € (Vorjahr: 7,5 Mio. €).

Mitglieder des Vorstands erhielten vom Unternehmen weder Vorschüsse noch Kredite.

Den Mitgliedern des Aufsichtsrats der MTU wurde folgende Vergütung gewährt:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Aufsichtsratsmitglieder</th>
<th>Grundvergütung</th>
<th>Aushilfsvergütung</th>
<th>Sitzungsgelder</th>
<th>Gesamtvergütung</th>
<th>Grundvergütung</th>
<th>Aushilfsvergütung</th>
<th>Sitzungsgelder</th>
<th>Gesamtvergütung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Klaus Ebenerdt (Vorsitzender Aufsichtsrat, Personalausschuss) sowie Normierungsausschuss</td>
<td>150.000,00</td>
<td>50.000,00</td>
<td>28.500,00</td>
<td>228.500,00</td>
<td>150.000,00</td>
<td>50.000,00</td>
<td>27.000,00</td>
<td>227.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Josef Maier (Stellvertretender Vorsitzender Aufsichtsrat) 2) (5)</td>
<td>75.000,00</td>
<td>20.000,00</td>
<td>25.500,00</td>
<td>120.500,00</td>
<td>75.000,00</td>
<td>20.000,00</td>
<td>27.000,00</td>
<td>122.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. Joachim Rauch (Vorsitzender Prüfungsausschuss)</td>
<td>50.000,00</td>
<td>30.000,00</td>
<td>105.500,00</td>
<td>185.500,00</td>
<td>50.000,00</td>
<td>30.000,00</td>
<td>24.000,00</td>
<td>104.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Roberto Amedini (ab 13.06.2019) 3) (5)</td>
<td>27.500,00</td>
<td>5.500,00</td>
<td>9.000,00</td>
<td>42.000,00</td>
<td>14.027,78</td>
<td>6.000,00</td>
<td>20.027,78</td>
<td>20.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Michael Behle (bis 11.4.2018) 4)</td>
<td>14.027,78</td>
<td>6.000,00</td>
<td>20.027,78</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
<td>6.000,00</td>
<td>20.027,78</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. Wilhelm Bender (bis 11.4.2018)</td>
<td>14.027,78</td>
<td>6.000,00</td>
<td>20.027,78</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
<td>6.000,00</td>
<td>20.027,78</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Thomas Daudl</td>
<td>50.000,00</td>
<td>15.000,00</td>
<td>65.000,00</td>
<td>65.000,00</td>
<td>50.000,00</td>
<td>15.000,00</td>
<td>65.000,00</td>
<td>65.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr.-Ing. Jürgen G. Gutwenger 2) (5)</td>
<td>50.000,00</td>
<td>20.000,00</td>
<td>85.000,00</td>
<td>85.000,00</td>
<td>50.000,00</td>
<td>20.000,00</td>
<td>85.000,00</td>
<td>85.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Angela Gross (ab 11.4.2018) 3)</td>
<td>50.000,00</td>
<td>15.000,00</td>
<td>65.000,00</td>
<td>65.000,00</td>
<td>50.000,00</td>
<td>20.000,00</td>
<td>85.000,00</td>
<td>85.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Anita Heimerl (ab 17.7.2018) 3)</td>
<td>22.777,78</td>
<td>9.000,00</td>
<td>31.777,78</td>
<td></td>
<td>22.777,78</td>
<td>9.000,00</td>
<td>31.777,78</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. Martin Klinken (bis 31.05.2019) 3) 5)</td>
<td>20.833,33</td>
<td>4.166,67</td>
<td>25.000,00</td>
<td>25.000,00</td>
<td>20.833,33</td>
<td>4.166,67</td>
<td>25.000,00</td>
<td>25.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Helga Medien 3) (5)</td>
<td>50.000,00</td>
<td>15.000,00</td>
<td>65.000,00</td>
<td>65.000,00</td>
<td>50.000,00</td>
<td>15.000,00</td>
<td>65.000,00</td>
<td>65.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Prof. Dr. Marion A. Weissenberger-Elbl</td>
<td>50.000,00</td>
<td>15.000,00</td>
<td>65.000,00</td>
<td>65.000,00</td>
<td>50.000,00</td>
<td>15.000,00</td>
<td>65.000,00</td>
<td>65.000,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Summe: 723,333,33 € 139,666,67 € 225,000,00 € 1,088,000,00 € 712,083,34 € 140,000,00 € 234,000,00 € 1,088,083,34 €

1) Angaben ohne Umsatzsteuer.
2) Mitglied Personalausschuss.
3) Mitglied Prüfungsausschuss.
4) Mitglied Normierungsausschuss.

Materialaufwand

<table>
<thead>
<tr>
<th>in Mio. €</th>
<th>2019</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe</td>
<td>598,0</td>
<td>536,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufwendungen für bezogene Leistungen</td>
<td>2.560,0</td>
<td>2.117,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Materialaufwand</td>
<td>3.158,0</td>
<td>2.653,9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Personalaufwand

<table>
<thead>
<tr>
<th>in Mio. €</th>
<th>2019</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Löhne und Gehälter</td>
<td>451,8</td>
<td>405,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung</td>
<td>113,9</td>
<td>107,6</td>
</tr>
<tr>
<td>- davon für Altersversorgung</td>
<td>50,3</td>
<td>51,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Personalaufwand</td>
<td>565,7</td>
<td>513,5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Beschäftigte (Jahresdurchschnitt)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mitarbeiter</th>
<th>2019</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gewerbliche Angestellte</td>
<td>1.799</td>
<td>1.654</td>
</tr>
<tr>
<td>Angestellte</td>
<td>2.843</td>
<td>2.604</td>
</tr>
<tr>
<td>Befristete Mitarbeiter</td>
<td>444</td>
<td>352</td>
</tr>
<tr>
<td>Auszubildende</td>
<td>149</td>
<td>158</td>
</tr>
<tr>
<td>Praktikanten</td>
<td>126</td>
<td>139</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5.361</td>
<td>4.907</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Derivative Finanzinstrumente und Bewertungseinheiten

Die MTU setzt derivative Finanzinstrumente zur Absicherung der aus operativen Tätigkeiten und Finanztransaktionen resultierenden Währungs- und Preissendrisken ein.


In der folgenden Tabelle sind die Nominalwerte aller derivativen Finanzinstrumente, die sich zum 31.12.2019 im Bestand der MTU befinden, als unsalierte Summe der Basiswerte aller Kauf- und Verkaufskontrakte dargestellt.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Devisentermingeschäfte</td>
<td>3.220,0</td>
<td>1.910,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Warenterminkontrakte</td>
<td>12,3</td>
<td>4,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Übrige Derivate</td>
<td>393,0</td>
<td>294,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Nominalwert</td>
<td>3.625,3</td>
<td>2.208,2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Devisentermingeschäfte sind in vollem Umfang in Sicherungsbeziehungen eingebracht. Die übrigen Derivate beinhalten Devisenswaps sowie Deviseoptionsgeschäfte.


<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aktiva</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Devisentermingeschäfte</td>
<td>20,6</td>
<td>13,9</td>
<td>0,1</td>
<td>1,4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Warenterminkontrakte</td>
<td>1,0</td>
<td>0,1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Übrige Derivate</td>
<td>0,9</td>
<td>3,0</td>
<td>1,4</td>
<td>5,5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Passiva</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Devisentermingeschäfte</td>
<td>64,9</td>
<td>35,6</td>
<td>14,7</td>
<td>6,1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Warenterminkontrakte</td>
<td>3,4</td>
<td>1,6</td>
<td>1,8</td>
<td>1,8</td>
<td>1,5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Übrige Derivate</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Saldo</td>
<td>-45,6</td>
<td>-20,7</td>
<td>-10,6</td>
<td>0,8</td>
<td>-1,8</td>
<td>-1,5</td>
<td></td>
<td>-0,4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Als Marktwerte werden bei den Devisentermingeschäften die nicht realisierten Gewinne und Verluste ausgewiesen.


Forderungen aus Lieferungen und Leistungen zu Bewertungseinheiten zusammengefasst. Daher wurde hierfür keine Drohverlustrückstellung erfasst.


Die darüber hinaus gehaltenen Derivate zur Absicherung von Währungs- und Rohstoffpreisrisiken (insbesondere Nickel) sind nicht in Bewertungseinheiten zusammengefasst.

**Deutscher Corporate Governance Kodex / Erklärung nach § 161 AktG**

Die nach § 161 des Aktiengesetzes vorgeschriebene Erklärung wurde vom Vorstand und vom Aufsichtsrat abgegeben und der Öffentlichkeit dauerhaft zugänglich gemacht unter [www.mtu.de](http://www.mtu.de).

**Honorar Abschlussprüfer**

Das Honorar des Abschlussprüfers ist gem. § 285 Nr. 17 HGB im Anhang des Konzernabschlusses der MTU Aero Engines AG, München, enthalten.

**Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen**

Mit nahestehenden Unternehmen gab es folgende Geschäfte:

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Forderung</th>
<th>Verbindlichkeit</th>
<th>Ertrag</th>
<th>Aufwand</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tochterunternehmen</td>
<td>53,6</td>
<td>34,4</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonstige nahestehende Unternehmen</td>
<td>724,9</td>
<td>748,3</td>
<td>-1,4</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe</td>
<td>778,5</td>
<td>782,7</td>
<td>-1,4</td>
<td>0,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Die Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen betreffen die Lieferung von Gütern sowie die Erbringung von Dienstleistungen, insbesondere im Bereich der Instandsetzung sowie Entwicklung von Triebwerken und Triebwerksteilen.
Angaben zu den Organen der Gesellschaft

Mitglieder des Vorstands

Reiner Winkler
Vorsitzender des Vorstands

Weitere Mandate
Vorsitzender des Aufsichtsrates der MTU Maintenance Hannover GmbH, Hannover

Peter Kameritsch
Vorstand Finanzen und IT

Lars Wagner
Vorstand Technik

Weitere Mandate
Vorsitzender des Aufsichtsrates der MTU Aero Engines Polska Sp. Z o.o., Polen

Michael Schreyögg
Vorstand Programme

Weitere Mandate
Vorsitzender des Aufsichtsrates der MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH, Ludwigsfelde
Mitglied des Aufsichtsrates der MTU Maintenance Hannover GmbH, Hannover
Mitglied des Aufsichtsrates der MTU Maintenance Zuhai Co. Ltd., China
Mitglied des Aufsichtsrates der MTU Maintenance Lease Services B.V., Niederlande
Mitglied des Aufsichtsrates der SMBC Aero Engine Lease B.V., Niederlande
Mitglieder des Aufsichtsrats

Klaus Eberhardt (Vorsitzender)
Selbstständiger Berater
Ehemaliger Vorstandsvertreter der Rheinmetall AG, Düsseldorf

Weitere Mandate
BringKlinger AG

Josef Mailer * (stellvertretender Vorsitzender)
Vorsitzender des Konzern-Betriebsrats der MTU Aero Engines AG, München
Vorsitzender des Betriebsrats der MTU Aero Engines AG, München

Roberto Armellini * (ab. 13. Juni 2019)
2. Bevollmächtigter und Geschäftsführer, IGMetall, München

Weitere Mandate
RENK AG

Dr. Christine Bortenländer
Geschäftsführender Vorstand Deutsches Aktieninstitut e.V., Frankfurt am Main

Weitere Mandate
Covestro AG
Covestro Deutschland AG (Covestro-Gruppe)
OSRAM Licht AG
OSRAM GmbH (OSRAM-Gruppe)
TÜV Süd AG

Thomas Dautl *
Leitung Zulieferqualität und Lieferantenentwicklung, MTU Aero Engines AG, München

Dr.-Ing. Jürgen M. Geißinger
Selbstständiger Unternehmer
Ehem. Vorstandsvertreter der Schaeffler AG, Herzogenaurach

Weitere Mandate
Hiortherm Holding AG, Schw eiz
AAA Accelerator Group Europe AG (Schweiz)

Angelo Gross *
Mitglied des Konzern-Betriebsrats der MTU Aero Engines AG, München
Stellvertretender Vorsitzender des Betriebsrat der MTU Maintenance Hannover GmbH, Hannover

Weitere Mandate
MTU Maintenance Hannover GmbH

Anita Heimerl *
Mitglied des Konzern-Betriebsrats der MTU Aero Engines AG, München
Freigestellte Betriebsrätin der MTU Aero Engines AG, München
Dr. Martin Kimmich * (bis 31. Mai 2019)
Tarifsekretär IG Metall Bezirksleitung Bayern

**Weitere Mandate**
- Linde AG
- Nokia Solutions and Networks Management GmbH

Heike Madan *
Fachbereich Betriebspolitik, Leiterin des Ressorts Vertrauensleute, Betriebs- und Unternehmenspolitik, IG Metall, Frankfurt/Main

Dr. Joachim Rauhut
Selbstständiger Berater
Ehemaliges Mitglied des Vorstandes der Wacker Chemie AG, München

**Weitere Mandate**
- B. Braun Melsungen AG
- creditshelf AG
- J. Heinrich Kramer Holding GmbH
- Stabilus S.A.

Prof. Dr.-Ing. Klaus Steffens
Selbstständiger Berater
Ehemaliger Vorsitzender der Geschäftsführung der MTU Aero Engines GmbH, München

**Weitere Mandate**
- Poppe & Potthoff GmbH
- Morvern Group

Prof. Dr. Marion A. Weissenberger-Eibl
Leiterin des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung ISI in Karlsruhe und Inhaberin des Lehrstuhls für Innovations- und TechnologieManagement am Karlsruher Institut für Technologie

**Weitere Mandate**
- HeidelbergCement AG
- Rheinmetall AG

* Arbeitnehmervertreter
Haftungsverhältnisse

Sonstige finanzielle Verpflichtungen
Die sonstigen finanziellen Mindest-Verpflichtungen aus Miet- und Leasingverträgen belaufen sich zum Abschlussstichtag auf 11,7 Mio. € (Vorjahr: 20,8 Mio. €).

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen aus dem Bestellobligo für Investitionen bewegen sich im geschäftüblichen Rahmen.

Zugunsten der Absatzzförderung partizipiert die MTU im Rahmen ihrer zivilen „Risk- and Revenue-Sharing“-Programmbeteiligungen im Einzelfall an Flugzeugfinanzierungsangeboten. Im Wesentlichen differenzieren sich die ausgereichten Angebote in zwei Formen: Flugzeugvorfianzierungen („Pre-Delivery-Payments“) einderseits und Deckungsverpflichtungen („Backstop-Commitments“) andererseits. In beiden Fällen erfolgen Auszahlungen zugunsten des Flugzeug-Erwerbers stets nur über den Programm-Konsortialführer (OEM) an den Flugzeughersteller.


Mit Blick auf die nominelle Liquiditätsbelastung der ausgereichten Finanzierungsangebote ist die MTU aufgrund ihrer verfügbaren und realisierbaren Kreditlinien vorbereitet. Eine vollumfängliche Inanspruchnahme wäre aufgrund der unterschiedlichen Auslieferungszeitpunkte der Flugzeuge auf mehrere Jahre in der Zukunft verteilt, so dass selbst die bestehende Kreditlinie zum Berichtsjahresende als ausreichend eingestuft wird. Zusätzlich wird die Notwendigkeit einer Erweiterung bestehender Kreditlinien zugunsten der Unterstützung künftiger Angebote laufend überprüft.

Mitteilungspflichten gemäß § 160 Abs. 1 Nr. 8 AktG sowie § 33 Abs. 1 und 2 WpHG
Folgende Meldepflichtigen haben uns nach § 33 Abs. 1 WpHG mitgeteilt, dass ihre Stimmrechtsanteile an unserer Gesellschaft jeweils die Schwellen von 15%, 10 %, 5 % bzw. 3 % über- oder unterschritten haben:
(Eine Auflistung der Stimmrechtsmitteilungen findet sich außerdem auf der MTU-Website unter folgendem Link: http://www.mtu.de/de/investor-relations/mtu-aktie/aktionairsstruktur/)
Überschreitung von 3%, 5%, 10% und 15% Stimmrechtsanteil:

BlackRock, Inc., USA (über 5 %)
BlackRock, Inc., USA hat uns gemäß § 33 Abs. 1 WpHG am 16.09.2019 in einer freiwilligen Stimmrechtsmitteilung mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil am 11.09.2019 7,29% beträgt. 7,04% der Stimmrechte sind (das entspricht 3.658.383 Stimmrechte) nach §34 WpHG, 0,16% der Stimmrechte sind (das entspricht 83.376 Stimmrechte) nach § 38 Abs. 1 Nr. 1 WpHG und 0,09% der Stimmrechte sind (das entspricht 47.245 Stimmrechte) nach § 38 Abs. 1 Nr. 2 WpHG zuzuordnen. Zum Zeitpunkt des Eingangs der Stimmrechtsmitteilung betrug die Gesamtzahl der Stimmrechte der MTU Aero Engines AG 52.000.000 Aktien.

FMR LLC, USA (über 5 %)

Allianz Global Investors GmbH, Deutschland (über 3 %)
Die Allianz Global Investors GmbH, Deutschland, hat uns gemäß § 33 Abs.1 WpHG am 27.08.2019 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil am 26.08.2019 die Schwelle von 3% der Stimmrechte überschritten hat und an diesem Tag 3,01% (das entspricht 1.566.172 Stimmrechten) betragen hat. Zum Zeitpunkt des Eingangs der Stimmrechtsmitteilung betrug die Gesamtzahl der Stimmrechte der MTU Aero Engines AG 52.000.000 Aktien.

Fidelity Investment Trust, USA (über 3 %)
Die Fidelity Investment Trust, USA, hat uns gemäß § 33 Abs.1 WpHG am 26.11.2019 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil am 25.11.2019 die Schwelle von 3% der Stimmrechte überschritten hat und an diesem Tag 3,005% (das entspricht 1.562.432 Stimmrechten) betragen hat. Zum Zeitpunkt des Eingangs der Stimmrechtsmitteilung betrug die Gesamtzahl der Stimmrechte der MTU Aero Engines AG 52.000.000 Aktien.
## Anteilsbesitz

<table>
<thead>
<tr>
<th>Name und Sitz der Gesellschaft</th>
<th>Kapitalanteil in %</th>
<th>Eigenkapital in T€</th>
<th>Ergebnis in T€</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MTU Maintenance Hannover GmbH, Langenhagen</td>
<td>100,00</td>
<td>65.470</td>
<td>0 &lt;sup&gt;2&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH, Ludwigsfelde</td>
<td>100,00</td>
<td>88.620</td>
<td>0 &lt;sup&gt;2&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Aero Engines North America Inc., Rocky Hill, USA</td>
<td>100,00</td>
<td>35.018</td>
<td>-692 &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MS Engine Leasing LLC, Rocky Hill, USA</td>
<td>74,03</td>
<td>299.144</td>
<td>30.038 &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Maintenance Canada Ltd., Richmond, Kanada</td>
<td>100,00</td>
<td>69.026</td>
<td>2.127 &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>Vertico Power Systems LLC., Alpharetta, USA</td>
<td>100,00</td>
<td>34.097</td>
<td>3.229 &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Aero Engines Polska Sp. z o.o., Rzeszów, Polen</td>
<td>100,00</td>
<td>376.706</td>
<td>81.641 &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Maintenance Coating Services GmbH, Ludwigsfelde</td>
<td>100,00</td>
<td>25</td>
<td>2 &lt;sup&gt;2&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Versicherungsvermittlungs- und Wirtschaftsdienst GmbH, München</td>
<td>100,00</td>
<td>26</td>
<td>2 &lt;sup&gt;2&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Maintenance Service Centre Ayutthaya Ltd., Ayutthaya, Thailand</td>
<td>100,00</td>
<td>541 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt;</td>
<td>247 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt; &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Maintenance Dallas Inc., Grapevine, USA</td>
<td>100,00</td>
<td>123 &lt;sup&gt;3&lt;/sup&gt;</td>
<td>1.263 &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Maintenance IGT Sertício do Brasil Ltda., Sao Paulo, Brasilien</td>
<td>100,00</td>
<td>247 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt;</td>
<td>-22 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt; &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Maintenance Lease Services B.V., Amsterdam, Niederlande</td>
<td>80,00</td>
<td>34.900</td>
<td>8.243</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Maintenance Serbia d.o.o., Belgrad, Serbien</td>
<td>100,00</td>
<td>1.552 &lt;sup&gt;2&lt;/sup&gt;</td>
<td>-90 &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Aero Engines Finance Netherlands B.V., Amsterdam, Niederlande</td>
<td>100,00</td>
<td>23 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt;</td>
<td>15 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Maintenance Service Centre Australia Pty. Ltd., Perth, Australien</td>
<td>100,00</td>
<td>361 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt;</td>
<td>-134 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt; &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Aero Engines Shanghai Ltd., Shanghai, China</td>
<td>100,00</td>
<td>158 &lt;sup&gt;3&lt;/sup&gt;</td>
<td>22 &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>II. Anteile an assoziierten Unternehmen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IAE International Aero Engines AG, Zürich, Schweiz</td>
<td>25,25</td>
<td>87.142 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt;</td>
<td>6.926 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt; &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>IAE International Aero Engines LLC., East Hartford, USA</td>
<td>18,00</td>
<td>17.580 &lt;sup&gt;3&lt;/sup&gt;</td>
<td>6.502 &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>PW1100G-JM Engine Leasing LLC., East Hartford, USA</td>
<td>18,00</td>
<td>1.661.192 &lt;sup&gt;3&lt;/sup&gt;</td>
<td>167.251 &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>III. Beteiligungen an Joint Ventures</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Maintenance Zhuhai Co. Ltd., Zhuhai, China</td>
<td>50,00</td>
<td>326.258 &lt;sup&gt;3&lt;/sup&gt;</td>
<td>105.894 &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Maintenance Hong Kong Ltd., Hong Kong, China &lt;sup&gt;7&lt;/sup&gt;</td>
<td>50,00</td>
<td>10 &lt;sup&gt;3&lt;/sup&gt;</td>
<td>13 &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>Pratt &amp; Whitney Canada Customer Service Centre Europe GmbH, Ludwigsfelde &lt;sup&gt;7&lt;/sup&gt;</td>
<td>50,00</td>
<td>13.943</td>
<td>2.178</td>
</tr>
<tr>
<td>Ceramic Coating Center S.A.S., Paris, Frankreich</td>
<td>50,00</td>
<td>6.586</td>
<td>364</td>
</tr>
<tr>
<td>Airfoil Services Sdn. Bhd., Kota Damansara, Malaysia</td>
<td>50,00</td>
<td>19.319 &lt;sup&gt;3&lt;/sup&gt;</td>
<td>7.792 &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>AES Aerospace Embedded Solutions GmbH, München</td>
<td>50,00</td>
<td>3.390</td>
<td>772</td>
</tr>
<tr>
<td>EME Aero Sp.z.o.o., Jasionka, Polen</td>
<td>50,00</td>
<td>34.846 &lt;sup&gt;3&lt;/sup&gt;</td>
<td>-13.417 &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>Turbo Union GmbH, Halbergmoos</td>
<td>39,98</td>
<td>275 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt;</td>
<td>-3 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt; &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>EUROJET Turbo GmbH, Halbergmoos</td>
<td>33,00</td>
<td>1.384 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt;</td>
<td>275 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>EPI Europrop International GmbH, München</td>
<td>28,00</td>
<td>4.015 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt;</td>
<td>669 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Turbomeca Rolls-Royce GmbH, Halbergmoos</td>
<td>33,33</td>
<td>61 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt;</td>
<td>23 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>MTU Turbomeca Rolls-Royce ITP GmbH, Halbergmoos</td>
<td>25,00</td>
<td>64 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt;</td>
<td>37 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>IV. Sonstige Anteile</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SMBC Aero Engines Lease B.V., Amsterdam, Niederlande</td>
<td>10,00</td>
<td>91.790 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt;</td>
<td>8.230 &lt;sup&gt;1&lt;/sup&gt; &lt;sup&gt;4&lt;/sup&gt;</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(vormal: Sumisho Aero Engines Lease B.V., Amsterdam, Niederlande)  

1) Vorjahreszahlen, keine aktuellen Zahlen vorhanden  
2) HGB-Ergebnis wurde 2019 abgeführt  
3) Umrechnung ist zum Stichtagskurs 31. Dezember 2019 erfolgt  
4) Umrechnung ist mit dem Jahresdurchschnittskurs 2019 erfolgt  
5) Umrechnung ist zum Stichtagskurs 31. Dezember 2018 erfolgt  
6) Umrechnung ist mit dem Jahresdurchschnittskurs 2018 erfolgt  
7) Indirekte Beteiligung  
8) Vorjahreszahlen der Turbo-Union Limited, Bristol, Großbritannien
Vorschlag zur Gewinnverwendung


München, den 17. März 2020

Reiner Winkler
Vorsitzender des Vorstands

Peter Kameritsch
Vorstand Finanzen und IT

Michael Schreyögg
Vorstand Programme

Lars Wagner
Vorstand Technik
Zusammengefasster Lagebericht

für das Geschäftsjahr 2019 des

MTU-Konzerns

und der

MTU Aero Engines AG,
München
Zusammengefasster Lagebericht

48  Das Unternehmen MTU
48  Geschäftstätigkeit und Märkte
48  Konzernstruktur, Standorte und Organisation
49  Unternehmensstrategie
50  Steuerungssystem des Konzerns
51  Forschung und Entwicklung

57  Wirtschaftsbericht
57  Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen
57  Branchenwirtschaftliche Rahmenbedingungen der Luftfahrtindustrie
58  Gesamtaussage zu den Rahmenbedingungen
58  Finanzwirtschaftliche Situation
   – Ertragslage
   – Finanzlage
   – Vermögenslage
70  Finanzielle Leistungsindikatoren

72  MTU AG (Erläuterungen auf HGB-Basis)
72  Geschäftstätigkeit
72  Erläuterungen zur Ertragslage
74  Erläuterungen zur Vermögens- und Finanzlage
75  Weitere Angaben

77  Prognosebericht
77  Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen
77  Branchenwirtschaftliche Rahmenbedingungen der Luftfahrtindustrie
78  Künftige Entwicklung der MTU
79  Gesamtaussage zur künftigen Geschäftsentwicklung 2020

80  Risiko- und Chancenbericht
80  Risikobericht
87  Chancenbericht
89  SWOT-Analyse

90  Vergütungsbericht

101  Internes Kontroll- und Risikomanagementsystem im Hinblick auf den Konzernrechnungslegungsprozess
101  Zielsetzung und Komponenten
102  Wesentliche Merkmale

103  Übernahmerechtliche Angaben

108  Übrige Angaben
109  Nichtfinanzielle Erklärung
120  Erklärung zur Unternehmensführung
120  Directors’ Dealings
121  Versicherung der gesetzlichen Vertreter
Zusammengefasster Lagebericht

Der Lagebericht der MTU Aero Engines AG und der Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr 2019 sind nach § 315 Abs. 5 HGB in Verbindung mit § 298 Abs. 2 HGB zusammengefasst.

Das Unternehmen MTU

Geschäftstätigkeit und Märkte

Die MTU betreut zivile und militärische Flugzeugantriebe und davon abgeleitete Industriegasturbinen über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Das Leistungsspektrum reicht von der Entwicklung über die Fertigung und den Vertrieb bis hin zur Instandhaltung.


Der Konzern ist ebenso ein Anbieter von Instandhaltungsdienstleistungen für zivile Flugzeugtriebwerke. Im militärischen Bereich ist die MTU seit Jahrzehnten Systempartner der Bundeswehr.

Die MTU ist in zwei Segmenten tätig: im OEM-Geschäft (Original Equipment Manufacturing) und im MRO-Geschäft (Maintenance, Repair and Overhaul). Das OEM-Segment bündelt das zivile Neu- und Ersatzteilgeschäft sowie das komplette militärische Geschäft. Das MRO-Segment beinhaltet die zivile Instandhaltung.

Konzernstruktur, Standorte und Organisation

[T8] MTU Aero Engines weltweit

MTU Maintenance Canada | MTU Aero Engines | MTU Maintenance Zhuhai
MTU Aero Engines North America | MTU Maintenance Hannover | Airfoil Services
Vericor Power Systems | MTU Maintenance Berlin-Brandenburg |
MTU Maintenance Dallas | MTU Maintenance Lease Services |
| MTU Aero Engines Polska |
| MTU Maintenance Serbia |
| EME Aero |
| AES Aerospace Embedded Solutions |
| Pratt & Whitney Canada |
| Customer Service Centre Europe |
| Ceramic Coating Center |

Joint Ventures.

[T9] Gesamtbelegschaft der MTU

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Deutsche Standorte</td>
<td>8.935</td>
<td>8.176</td>
<td>759 (9,3 %)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ausländische Standorte</td>
<td>1.725</td>
<td>1.555</td>
<td>170 (10,9 %)</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtbelegschaft</td>
<td>10.660</td>
<td>9.731</td>
<td>929 (9,5 %)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

[Unternehmensstrategie]

Die Unternehmensstrategie der MTU ist auf profitables Wachstum und Kundenzufriedenheit ausgerichtet. Die vier Zielfelder der MTU-Wachstumsstrategie sind dabei:

Ausgewogenes Produktportfolio – Beteiligung an wachstumsstarken neuen Programmen

Die MTU beteiligt sich an schnellwachsenden und volumnstarken militärischen und zivilen Triebwerken und arbeitet dabei mit unterschiedlichen Partnern zusammen.

geplant ist. Diese Programme ergänzen die hervorragende Positionierung im Instandhaltungsgeschäft, da die Beteiligungen auch das Servicegeschäft abdecken.

Im Militärgeschäft haben sich seit 2018 die Diskussionen um einen möglichen Tornado-Nachfolger konkreterisiert. Gleichzeitig werden die Weichen für die Nachfolge des Eurofighters in Deutschland und der Rafale in Frankreich gestellt. Anfang Februar 2019 vereinbarten Safran Aircraft Engines, Gennevilliers, Frankreich, und MTU Aero Engines, München, die Übernahme der gemeinsamen Führungsrolle bei der Entwicklung, Fertigung und Betreuung des Antriebs für das Kampfflugzeug der nächsten Generation.

Die Industriepartner streben ein ausgeglichenes deutsch-französisches Verhältnis der Programmanteile an, unter der Annahme einer ausgewogenen Finanzierung durch Frankreich und Deutschland.


**Führende Technologien – Erhalt und Ausbau der führenden technologischen Position**


Die Digitalisierung von Produkten, Services und Wertschöpfungsprozessen gewinnt zunehmend an Bedeutung. In der Entwicklung zeigt sich dies z. B. in der umfangreichen Nutzung von Simulationsverfahren in allen Bereichen bis hin zum virtuellen Triebwerk.

**Steigende Wettbewerbsfähigkeit – Erhöhung der Produktivität und Reduzierung des gebundenen Kapitals**

Die MTU fördert eine Kultur der kontinuierlichen Verbesserung, um ihre Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig abzusichern. Schwerpunkte sind dabei die Optimierung der Strukturen und Prozesse in allen Bereichen des Unternehmens und die Reduzierung des im Unternehmen gebundenen Kapitals. In beiden Handlungsfeldern spielen Digitalisierungs- und Automatisierungstechnologien (Stichwort Industrie 4.0) eine wichtige Rolle.

Die Supply Chain und das Produktions- und Servicenetzwerk der MTU werden kontinuierlich in Bezug auf Lieferfähigkeit, Qualität und Kosten optimiert.

Die MTU sieht verantwortungsvolles Wirtschaften als wichtiges Kriterium ihrer Wettbewerbsfähigkeit und handelt im Einklang mit ihrer Nachhaltigkeitsstrategie.

**Innovative Unternehmenskultur – motivierte Mitarbeiter in einem kreativen Umfeld**

Für die erfolgreiche Entwicklung der MTU-Gruppe sind hochmotivierte und kompetente Mitarbeiter besonders wichtig. Die MTU steht für eine entwicklungs- und leistungsoorientierte Unternehmenskultur mit einer ausgeprägten sozialen Verantwortung.


Das Unternehmen fördert die kulturelle und personelle Vielfalt, flexible Arbeitsbedingungen sowie hochwertige Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für seine Mitarbeiter.

Langfristig orientiertes Handeln, zielführende Investitionen und die kontinuierliche Entwicklung der Unternehmenskultur sichern die Erreichung der strategischen Ziele ab.

**Steuerungssystem des Konzerns**

Die MTU wird auf der Basis von Kennzahlen (Steuerungsgrößen) gesteuert, die der Vorstand verabschiedet hat. Diese Zielwerte werden aus der operativen Planung abgeleitet und geben der Unternehmensführung im Streben nach einem nachhaltigen und profitablen Wachstum der MTU Orientierung. Um Entscheidungen zu ermög-
lichen, die geeigneten Rahmenbedingungen zur Umsetzung der Unternehmensstrategie schaffen, werden ein Planungs- und Kontrollsystem und ein wertorientiertes Managementvergütungssystem genutzt.

Die werttreibenden Steuerungsgrößen EBIT bereinigt, Umsatz und Free Cashflow definieren das Spannungsfeld von Rentabilität, Wachstum und Liquidität, in dem sich die MTU befindet.


Die Optimierung des Cashflow stellt sicher, dass die finanzielle Substanz des Konzerns erhalten bleibt. Den Free Cashflow ermittelt die MTU aus der Kombination der Cashflows aus betrieblicher Tätigkeit und aus Investitionstätigkeit, wobei letzterer auch Komponenten (Zahlungsnullpunkte) enthält, die nicht Ausdruck der operativen Steuerung des Kerngeschäfts sind. Entsprechend wird für die Ableitung des Free Cashflow der Cashflow aus Investitionstätigkeit um diese Auszahlungsszenarien in Form von Akquisitionszahlungen für Programmbeteiligungen sowie Zahlungen im Zusammenhang mit zinsbringen Finanzierungen und finanziellen Vermögenswerten im Rahmen der Liquiditätsteuerung - bereinigt.

### T10 Steuerungsgrößen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Veränderungen zum Vorjahr</th>
<th>2019</th>
<th>2018</th>
<th>Mio. €</th>
<th>in %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Umsatz</td>
<td>4.628,4</td>
<td>4.567,1</td>
<td>61,3</td>
<td>1,3</td>
</tr>
<tr>
<td>EBIT bereinigt</td>
<td>756,9</td>
<td>671,4</td>
<td>85,5</td>
<td>12,7</td>
</tr>
<tr>
<td>EBIT-Marge bereinigt</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>[in %]</td>
<td>16,4</td>
<td>14,7</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Free Cashflow</td>
<td>358,3</td>
<td>202,9</td>
<td>155,4</td>
<td>76,6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### T11 Free Cashflow

<table>
<thead>
<tr>
<th>Veränderungen zum Vorjahr</th>
<th>Mio. €</th>
<th>2019</th>
<th>2018</th>
<th>in %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit</td>
<td>831,7</td>
<td>594,7</td>
<td>237,0</td>
<td>39,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Cashflow aus Investitionstätigkeit</td>
<td>-471,6</td>
<td>-336,1</td>
<td>-135,5</td>
<td>-40,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Zahlungssondereinflüsse</td>
<td>-1,8</td>
<td>-5,7</td>
<td>53,9</td>
<td>96,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Free Cashflow</td>
<td>358,3</td>
<td>202,9</td>
<td>155,4</td>
<td>76,6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Forschung und Entwicklung

**Rahmenbedingungen und Ziele**


Die mittel- und langfristigen Ziele der MTU bei der Entwicklung neuer ziviler Triebwerke folgen der Selbstverpflichtung der europäischen Luftfahrtindustrie und Forschung, die mit der Strategic Research and Innovation Agenda (SRIA) ehrgeizige Ziele für den Luftverkehr bis zum Jahr 2050 definiert hat.
**[T12] Langfristige Ziele**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>SRIA 2020</th>
<th>SRIA 2025</th>
<th>SRIA 2050</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kraftstoffverbrauch, Luftverkehr</td>
<td>-43%</td>
<td>-60%</td>
<td>-75%</td>
</tr>
<tr>
<td>Kraftstoffverbrauch, Antrieb</td>
<td>-20%</td>
<td>-30%</td>
<td>-43%</td>
</tr>
<tr>
<td>NOx - Emissionen, vorwiegend Antrieb</td>
<td>-84%</td>
<td>-90%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lärm, vorwiegend Antrieb</td>
<td>-55%</td>
<td>-65%</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

1) Änderungen gegenüber dem Jahr 2000, pro Passagierkilometer.
2) Bei gleicher Verbesserung von Flugzeug und Antrieb.

Das Ziel, die Klimaänderung auf weniger als 2°C zu begrenzen (Klimaabkommen Paris 2015), erfordert allerdings eine Beschleunigung aller Aktivitäten. Die SRIA-Ziele reichen dafür nicht aus und müssen überarbeitet werden.

Die MTU hat ihre Ziele in der Technologieagenda Claire (Clean Air Engine) gebündelt, die in Anbetracht der neuen Rahmenbedingungen beschleunigt wird und um Technologien erweitert wurde, die den Weg in eine emissionsfreie Luftfahrt ermöglichen.

Im ersten Schritt reduziert der Getriebefan, der gemeinsam mit Pratt & Whitney realisiert wird und Anfang 2016 mit dem Airbus A320neo in Serie ging, den Kraftstoffverbrauch und damit die Kohlenstoffdioxid-Emissionen um etwa 16% (siehe auch „Zivile Triebwerksprogramme“).


Im dritten Schritt von Claire werden erstmals revolutionäre Neuerungen eingeführt. Die MTU verfolgt zwei unterschiedliche Konzepte und hat im Jahr 2019 Studien dazu durchgeführt:

- Wärmekraftmaschinen mit neuartigen Kreisprozessen jenseits von konventionellen Gasturbinen, die eine deutliche Verbesserung des thermischen Wirkungsgrads versprechen.
- Elektrische Antriebssysteme, die von batterieelektrischen über hybride Systeme (Gasturbine und Batterie) bis zu Brennstoffzellen reichen. Insbesondere die Brennstoffzellen in Verbindung mit nachhaltig produziertem Wasserstoff hat langfristig das Potenzial, ausreichende Leistung und Reichweite für die kommerzielle Luftfahrt sowie einen emissionsfreien Luftverkehr zu ermöglichen.

Bei beiden Konzepten stehen die schnelle Demonstration und der Nachweis der Machbarkeit kritischer Technologien im Mittelpunkt des Interesses. So wurden 2019 im Luftfahrtrichtlinienprogramm (LuFo) und im Rahmen der Bayerischen Technologieförderung Förderanträge eingereicht. Die neuen Wärmekraftmaschinen mit revolutionären Kreisprozessen sollen im Bodenversuch untersucht werden, während für die elektrischen Antriebssysteme die Nutzung einer Dornier DO228 als Erprobungsträger geplant ist.

**Technologien für zukünftig wichtige Triebwerke**

*Sivile Triebwerksprogramme*


Im April 2019 erfolgte der Erstflug des Airbus A319neo mit PW1100G-ICM-Triebwerken. Damit befindet sich auch das letzte der drei Airbus-Flugzeugmodelle der neo-Familie A319neo, A320neo und A321neo mit PW1100G-
JM-Triebwerken auf dem Weg zum regulären Passagier-einsatz. Im Januar 2019 konnten Pratt & Whitney und die MTU nach nur einihalf Jahren die Montage und Auslieferung des 1.000. PW1100G-JM-Triebwerks für die A320neo feiern (zum Vergleich: Bis zur Auslieferung des 1.000. Triebwerks des Vorläufers V2500 vergingen 10 Jahre).

Die Getriebefan-Antriebe kommen bei fünf Flugzeugherstellern zum Einsatz. Mit über 10.000 Bestellungen und Optionen bis Ende 2019 entwickelt sich der Getriebefan zu einem großen kommerziellen Erfolg.

[T13] Getriebefan-Triebwerksprogramme der MTU

<table>
<thead>
<tr>
<th>Triebwerk</th>
<th>MTU-Pro grammanteil</th>
<th>Hersteller</th>
<th>Flugzeug</th>
<th>Flugzeugtyp</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>PW1100G-JM</td>
<td>18%</td>
<td>Airbus</td>
<td>A320neo</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PW1200G</td>
<td>15%</td>
<td>Mitsubishi</td>
<td>Spacejet</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PW1400G-JM</td>
<td>18%</td>
<td>Irkut</td>
<td>MC-21</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PW1500G</td>
<td>17%</td>
<td>Airbus</td>
<td>A220</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PW1700G</td>
<td>15%</td>
<td>Embraer</td>
<td>E-Jet E175-E2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PW1900G</td>
<td>17%</td>
<td>Embraer</td>
<td>E-Jet E190-E2 / E195-E2</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Eine Abwandlung der Getriebefan-Triebwerksfamilie ist die PW800-Triebwerksfamilie, die auf dem gleichen Kerntriebwerk basiert, jedoch kein Getriebe verwendet. Im Berichtsjahr erhielt der Businessjet Gulfstream G600 mit dem Triebwerk PW815 die Zulassung durch die amerikanische Flugaufsichtsbehörde und das erste Flugzeug wurde an einen Kunden ausgeliefert.

Bei Triebwerken der höchsten Schubklasse für Langstreckenflugzeuge ist die MTU am GE9X von General Electric für die neue Boeing 777X beteiligt und übernimmt die Entwicklung und Fertigung des äußerst anspruchsvollen Turbinenzwischengehäuses. Im Berichtsjahr wurde die „Product Definition“ für das Serientriebwerk abgeschlossen und die ersten MTU-Serienmodule wurden an GE ausgeliefert. Der Erstflug der 777X mit GE9X-Triebwerk fand Anfang 2020 statt.

Militärische Triebwerksprogramme


Deutschland und Frankreich planen, ab 2040 das neue Luftverteidigungssystem FCAS (Future Combat Air System) einzuführen. Ein wesentliches Bestandteil des Luftverteidigungssystems ist ein neues Kampfflugzeug, das ab 2040 in Dienst gestellt werden soll. Ein Kernelement des Kampfflugzeugs ist die Next Generation Fighter Engine (NEFE), für die die MTU und Safran gemeinsam die Führungsrolle bei Entwicklung, Fertigung und Betreuung übernehmen wollen. Die MTU wird für den Hoch- und Niederdruckverdichter sowie die Niederdruck turbine verantwortlich sein, Safran für die Brennkammer, die Hochdruckturbine und den Nachbrenner. Im Berichtsjahr wurde die erste Phase einer gemeinsamen Konzeptstudie zum NEFE-Triebwerk abgeschlossen.

Neue Geschäftsfelder


Komponententechnologien

Die MTU hat sich für die Module Niederdruckturbine, Turbinenzwischengehäuse und Hochdruckverdichter eine technologische Führungsposition erarbeitet, die weiter ausgebaut werden soll. Dazu ist eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Technologien notwendig.

Für die A320neo planen Pratt & Whitney und die MTU ein schubgesteigertes und effizienteres PW1100G-JM-Triebwerk, für das ein verbesserter Hochdruckverdichter entwickelt und im Berichtsjahr bei der MTU erfolgreich getestet wurde.

Die integrale Auslegung des Verdichtungssystems - bestehend aus Niederdruckverdichter, Übergangskanal
und Hochdruckverdichter - ist ein wichtiger Baustein zur Verbesserung der nächsten Generation des Getriebefrans. Die MTU baut deshalb zusammen mit Partnern beim DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) in Köln ein Zwei-Wellen-Verdichter-Rig auf. Im Juli wurde der Übergangskanal in einer umfangreichen Testkampagne detailliert vermessen.

An der TU Graz hat die MTU zusammen mit GE Aviation eine umfangreiche Rig-Testkampagne gefahren, um zukünftige Turbinenzwischengehäuse (TCF) mit reduzierter Länge, größerer Steigung und geringeren Druckverlusten auslegen zu können. Dazu wurde ein GE9X-ähnliches Turbinenzwischengehäuse mit vorgeschatzter Hochdruckturbinenstufe bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen detailliert vermessen.

Digitalisierung


Zur Umsetzung der Digitalisierung hat die MTU „Digital Transformation Manager“ etabliert, die die Center bei der Umsetzung ihrer Digitalisierungs-Roadmap unterstützen, aktuelle IT-Trends analysieren und die center und standortübergreifende Zusammenarbeit stärken sollen.


Mit dem „Digitale Zwilling“ beginnt die MTU, das reale Triebwerk und Produktionsanlagen über den gesamten Lebenszyklus in Modellen abzubilden. Damit kann das Triebwerk simuliert und validiert werden, Produktionsabläufe können optimiert werden und vorausschauende Maintenance kann genutzt werden.

Werkstoffe


Technologien für Fertigung und Instandhaltung


In den vergangenen Jahren hat sich die MTU eine Spitzensposition bei der Fertigung von Bisk-Rotoren für Verdichter erarbeitet. Für die äußerst schwer zu bearbeitenden Bisk aus Nickelbasislegierungen, die in den hinteren Stufen von Hochdruckverdichtern eingesetzt werden, hat die MTU das elektrochemische Abtragenverfahren Precise Electrochemical Machining (PECM) entwickelt. PECM liefert durch die Bearbeitung mit ex-
trem kleinen Spalten im Mikrometerbereich wesentlich höhere Abbildungsgenaugkeiten und erlaubt daher die Herstellung der geforderten geometrisch extrem komplexen Schaufelgeometrien.


Technologiesicherung (Intellectual Capital)
Zum Jahresende umfasst das MTU-Patentportfolio 1.090 Schutzrechtsfamilien (3.740 Schutzrechte). Eine Schutzrechtsfamilie ist eine Gruppe von gleichen Schutzrechten, die in verschiedenen Ländern eingetragen ist. Sie teilt sich am Ende des Berichtsjahres auf die nachfolgenden Technologiebereiche auf:

**T14** Aufteilung des Patentportfolios auf die Technologiebereiche der MTU

<table>
<thead>
<tr>
<th>Instandhaltung</th>
<th>6,0%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Verdichter + Gesamtriebwerk</td>
<td>24,0%</td>
</tr>
<tr>
<td>Fertigung</td>
<td>32,0%</td>
</tr>
<tr>
<td>Turbine</td>
<td>38,0%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Wissenschaftliche Kooperationen**

Die Forschungs- und Entwicklungskosten betrugen im Berichtszeitraum 214,3 Mio. € und lagen damit um 6,5% über dem Vorjahresvergleichswert. Die Forschungs- und Entwicklungsquote, gemessen als das Verhältnis der gesamten Forschungs- und Entwicklungskosten zum Umsatz, lag mit 4,6% etwas über dem Niveau des Vorjahres von 4,4%.

Bei den fremdfinanzierten Entwicklungsaufwendungen in Höhe von 31,0 Mio. € (Vorjahr: 23,9 Mio. €) handelt es sich überwiegend um Zuschüsse der öffentlichen Hand für die Forschung und Entwicklung zu kraftstoffeffizienteren und lärmreduzierten Triebwerken.


Die Investitionen in aktivierungspflichtige Vermögenswerte im zivilen und militärischen Triebwerksgeschäft (OEM) in Höhe von 80,4 Mio. € (Vorjahr: 80,2 Mio. €) betreffen insbesondere die Triebwerksprogramme der Pratt & Whitney GTF™ Triebwerksfamilie, das GE9X und das PW800.

Die in den Umsatzerlösen bzw. -kosten enthaltenen Amortisationen aktivierter Entwicklungsaufwendungen betreffen im Wesentlichen die Pratt & Whitney GTF™ Triebwerksfamilie.
Wirtschaftsbericht

Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen
Die Weltwirtschaft ist 2019 um 2,3% gewachsen.
Im Jahr 2019 erzielte der Euro-Raum ein moderates Wachstum von 1,2%. Die schwache Konjunktur in Europa spiegelte die angespannten Handelsbeziehungen, weni- ger Handelswachstum, insbesondere mit China, und die politische Unsicherheit wider.
Die chinesische Wirtschaft verzeichnete für das Jahr 2019 ein Wachstum von 6,1%. Die Wirtschaftsleistung Chinas wurde im Berichtsjahr durch einen geringeren Anstieg von Investitionen und Konsum beeinträchtigt.
Der anhaltende Handelsstreit zwischen China und den USA zeigte Auswirkungen auf das Wachstum.

Branchenwirtschaftliche Rahmenbedingungen der Luftfahrtindustrie
Laut Schätzung der IATA wuchs das globale Passagieraufkommen um 4,2%. Die Nachfrage stieg dabei regional unterschiedlich: in Nordamerika um 4,1%, in Europa um 4,2% und in Asien um 4,8%.
liner, profitieren. Die weltweite Flotte wuchs 2019 um 1,9% (Quelle: Cirium Fleets Analyzer).


Gesamtaussage zu den Rahmenbedingungen

2019 wuchs die Weltwirtschaft um 2,3%. Die hohe Nachfrage im Passagierverkehr stieg 2019 mit 4,2% weiter an. Aufgrund der Stilllegung der Boeing 737 Max wurden im Vergleich zum Vorjahr 23% weniger Flugzeuge mit mehr als 100 Sitzen ausgeliefert; ohne diesen Effekt wären die Auslieferungen im Vorjahresvergleich gestiegen. Der Auftragsbestand von Flugzeugen mit mehr als 100 Sitzen ist mit 13.600 Maschinen auf einem hohen Niveau geblieben.

Finanzwirtschaftliche Situation


Die für die Währungsumrechnung zugrunde gelegten Wechselkurse der wichtigsten Währungen stellen sich im Verhältnis zu einem Euro gemäß den offiziellen Wechselkursen der Europäischen Zentralbank wie folgt dar:

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>US-Dollar</td>
<td>USD</td>
<td>1,1234</td>
<td>1,1450</td>
<td>1,1195</td>
<td>1,1810</td>
</tr>
<tr>
<td>Kanadische Dollar</td>
<td>CAD</td>
<td>1,4598</td>
<td>1,5605</td>
<td>1,4855</td>
<td>1,5294</td>
</tr>
<tr>
<td>Chinesische Renminbi</td>
<td>CNY</td>
<td>7,8205</td>
<td>7,8751</td>
<td>7,7355</td>
<td>7,8081</td>
</tr>
<tr>
<td>Polnische Zloty</td>
<td>PLN</td>
<td>4,2568</td>
<td>4,3014</td>
<td>4,2976</td>
<td>4,2615</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Ertragslage
Konzern
Änderungen von Bilanzierungsgrundsätzen


Auftragsbestand

[U] Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Veränderungen zum Vorjahr</th>
<th>2019 (in Mio. €)</th>
<th>2018 (in Mio. €)</th>
<th>in %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Umsatzerlöse</td>
<td>4.628,4</td>
<td>4.567,1</td>
<td>1,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Umsatzkosten</td>
<td>-3.697,1</td>
<td>-3.715,8</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Bruttoergebnis vom Umsatz</td>
<td>931,3</td>
<td>851,3</td>
<td>9,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Funktionskosten</td>
<td>-225,7</td>
<td>-231,1</td>
<td>5,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT)</td>
<td>705,6</td>
<td>620,2</td>
<td>13,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Finanzergebnis</td>
<td>-39,0</td>
<td>-12,9</td>
<td>-26,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ergebnis vor Ertragsteuern</td>
<td>666,6</td>
<td>607,3</td>
<td>9,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Ertragsteuern</td>
<td>-178,2</td>
<td>-154,0</td>
<td>-24,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ergebnis nach Ertragsteuern</td>
<td>488,4</td>
<td>453,3</td>
<td>7,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Unverwässertes Ergebnis je Aktie in €</td>
<td>9,23</td>
<td>8,67</td>
<td>0,56</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwässertes Ergebnis je Aktie in €</td>
<td>8,46</td>
<td>8,10</td>
<td>0,36</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Umsatzentwicklung
Die Steigerung der Umsatzerlöse ist überwiegend auf die Entwicklung im zivilen und militärischen Triebwerks- und Maschinenbau zurückzuführen. Hier stiegen die Umsätze (Vorjahr) von 1,826,7 Mio. € (angepasst) im Vorjahr um 188,9 Mio. € auf 1,995,6 Mio. €. Grund für die Umsatzsteigerung im Segment OEM sind die verstärkten Leasingaktivitäten. Im Segment MRO kam es zu einem leichteren Rückgang der Umsatzerlöse auf 1,757,7 Mio. € im Vergleich zum Vorjahr, der durch ausgeglichene Entwicklung Umsätze ziviler und militärischer Triebwerke zu erklären ist.

Umsatzkosten und Bruttoergebnis vom Umsatz
Trotz gestiegenen Geschäftsvolumens konnten die Umsatzerlöse leicht verringert werden. Zusammen mit dem Anstieg der Umsatzkosten führte die Entwicklung zu einem höheren Bruttoergebnis vom Umsatz, so dass sich die Bruttomarge, definiert als das Verhältnis von Umsatz minus Umsatzkosten zum Umsatz, von 18,6 % im Vorjahr auf 20,1 % im Berichtsjahr verbesserte. Diese Entwicklung ist im Besonderen auf dem realisierten Umsatz in den Segmenten OEM-als auch im MRO-Segment, der auf der Erhöhung der Umsätze in diesen Segmenten basiert, zurückzuführen. Die Umsatzsteuer und die Verwaltungskosten sind weiterhin in einem steigenden Trend.

Überleitung zu bereinigten Kennzahlen

Als bereinigte Kennzahlen berichtet die MTU die Ergebnsgrößen bereinigtes Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT bereinigt) und EBIT-Marge bereinigt sowie das bereinigte Ergebnis nach Ertragsteuern. Die Ergebnisgrößen fallen nicht unter die Regulierung der internationalen Rechnungslegungsvorschriften (IFRS) und sollen als Ergänzung zu den nach IFRS ausgewiesenen Kenngrößen betrachtet werden.


### [T18] Überleitung der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Berichtete Zahlen</th>
<th>Sonder- einflüsse</th>
<th>Bereinigte Zahlen</th>
<th>Berichtete Zahlen</th>
<th>Sonder- einflüsse</th>
<th>Bereinigte Zahlen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Umsatzerlöse</strong></td>
<td>4.628,4</td>
<td>4.628,4</td>
<td>4.567,1</td>
<td>4.567,1</td>
<td>4.567,1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>davon Amortisationen / Abschreibungen aus Kaufpreisallokation / V2500-Anteilserhöhung</td>
<td>51,3</td>
<td>51,3</td>
<td>51,2</td>
<td>51,2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Bruttoergebnis vom Umsatz</strong></td>
<td>931,3</td>
<td>982,6</td>
<td>851,3</td>
<td>902,5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Forschungs- und Entwicklungskosten</td>
<td>-65,8</td>
<td>-65,8</td>
<td>-60,7</td>
<td>-60,7</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vertriebskosten</td>
<td>-118,5</td>
<td>-118,5</td>
<td>-115,1</td>
<td>-115,1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Allgemeine Verwaltungskosten</td>
<td>-84,8</td>
<td>-84,8</td>
<td>-83,6</td>
<td>-83,6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen</td>
<td>-39,3</td>
<td>-39,3</td>
<td>-17,2</td>
<td>-17,2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ergebnis aus at equity bilanzierten Unternehmen</td>
<td>80,0</td>
<td>80,0</td>
<td>43,8</td>
<td>43,8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ergebnis aus Beteiligungen</td>
<td>2,7</td>
<td>2,7</td>
<td>1,7</td>
<td>1,7</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT)</strong></td>
<td>705,6</td>
<td>756,9</td>
<td>620,2</td>
<td>651,4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Finanzergebnis</td>
<td>-39,0</td>
<td>-6,6</td>
<td>-32,4</td>
<td>607,3</td>
<td>49,6</td>
<td>656,9</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ergebnis vor Ertragsteuern</strong></td>
<td>666,6</td>
<td>724,5</td>
<td>560,2</td>
<td>49,6</td>
<td>656,9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Steuern vom Einkommen und vom Ertrag</td>
<td>-178,2</td>
<td>-87</td>
<td>-186,9</td>
<td>154,0</td>
<td>-23,8</td>
<td>-177,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Ergebnis nach Ertragsteuern</td>
<td>488,4</td>
<td>537,6</td>
<td>453,3</td>
<td>25,8</td>
<td>479,1</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT)

Trotz des Wachstums der Umsatzerlöse konnten die Umsatzzukosten reduziert werden. Dieser positive Ergebnisseffekt wurde verstärkt durch den nahezu verdoppelten Aus gang aus at equity bilanzierten Unternehmen, welches den Anstieg der Funktionskosten deutlich überkompensierte. Dadurch verbesserte sich das Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT) gegenüber dem Vorjahr um 85,4 Mio. € bzw. 13,8 % und die EBIT-Marge von 13,6 % im Vorjahr um 1,6 Prozentpunkte auf 15,2 %. Das bereinigte Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT bereinigt) erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 85,5 Mio. € bzw. 12,7 % und die bereinigte EBIT-Marge von 14,7 % im Vorjahr um 1,7 Prozentpunkte auf 16,4 %.
Finanzergebnis

Ergebnis vor Ertragsteuern (EBT)

Ertragsteuern
Der Ertragsteueraufwand belief sich im abgelaufenen Geschäftsjahr auf 178,2 Mio. € (Vorjahr: 154,0 Mio. €). Die Konzernsteuerquote, bezogen auf das Ergebnis vor Ertragsteuern, lag bei 26,7 % (Vorjahr: 25,4 %). Für die Überleitung vom erwarteten steuereffektiven Steueraufwand wird auf „10. Ertragsteuern“ im Konzernanhang verwiesen.

Ergebnis nach Ertragsteuern (EAT)
Das Ergebnis nach Ertragsteuern erhöhte sich um 35,1 Mio. € (7,7 %) auf 488,4 Mio. € (Vorjahr: 453,3 Mio. €) und korrespondierend das bereinigte Ergebnis nach Ertragsteuern um 58,5 Mio. € (12,2 %) auf 537,6 Mio. € (Vorjahr: 479,1 Mio. €).

Konzern-Gesamtergebnisrechnung


Ergebnis je Aktie
Das unverwässerte Ergebnis je Aktie beträgt 9,23 € (Vorjahr: 8,67 €). Wegen der Berücksichtigung der potenziell auszugebenden Aktien aus Wandelschuldverschreibungen beträgt das verwässerte Ergebnis je Aktie 8,46 € (Vorjahr: 8,10 €).

Bilanzgewinn

OEM-Segment
Umsatzentwicklung
Im OEM-Geschäft stiegen die Umsatzerlöse (vor Konsolidierung) im Vorjahresvergleich an und betrugen 1.995,6 Mio. € (Vorjahr angepasst: 1.826,7 Mio. €).

Der Umsatz des zivilen Triebwerksgeschäfts stieg um 141,3 Mio. € (10,1 %) auf 1.536,9 Mio. €. Das V2500 und das CF6-80C/E sowie das GE9X für den Boeing 787 Dreamliner und die Boeing 747-8 hatten dabei im Berichtsjahr die größten Umsatzanteile.

Die Umsatzerlöse im militärischen Triebwerksgeschäft sind mit 458,7 Mio. € gegenüber dem Vorjahreswert von 431,1 Mio. € um 27,6 Mio. € (6,4 %) gestiegen. Hauptumsatzträger des Berichtsjahres waren der Eurofighter-Antrieb EJ200 sowie die Antriebe RB199 für den Panavia Tornado und TP400-D6 für den Militärtransporter A400M.

| [T19] Umsatz und EBIT bereinigt (OEM) – Vorjahreszahlen angepasst |
|------------------------|----------|----------|----------|
|                        | 2019     | 2018     | in %     |
| Umsatzerlöse           | 1.995,6  | 1.826,7  | 168,9    | 9,2    |
| Umsatzkosten           | –1.380,3 | –1.277,6 | –102,7   | –8,0   |
| Bruttoergebnis vom Umsatz | 615,3   | 549,1   | 66,2     | 12,1   |
| Bruttomarge in %       | 30,8     | 30,1     | 30,1     |        |
| EBIT bereinigt         | 495,6    | 431,4    | 64,2     | 14,9   |
| EBIT-Marge bereinigt in % | 24,0    | 23,6     |          |        |

Bereinigtes Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT bereinigt)
sich das bereinigte EBIT gegenüber dem Vorjahr um 64,2 Mio. € bzw. 14,9 %, während die bereinigte EBIT-Marge von 23,6 % im Vorjahr um 1,2 Prozentpunkte auf 24,8 % stieg. Korrespondierend zur Entwicklung des EBIT bereinigt verbesserte sich das EBIT im Berichts- jahr auf 446,7 Mio. € gegenüber 382,6 Mio. € im Vor- jahr. Mit Blick auf die Bereinigung von Ergebniswerten wird auf die Überleitung zu bereinigten Kennzahlen im Abschnitt „Eitragslage“ verwiesen.

**Investitionen**


**Mitarbeiter**

Die durchschnittliche Anzahl der Mitarbeiter im OEM-Segment stieg um 593 auf 6.498 (Vorjahr: 5.905).

**MRO-Segment**

**Umsatzentwicklung**


Wichtigster Umsatztreiber war der A320ceo-Antrieb V2500, gefolgt vom PW1100G-JM für die A320neo und vom CF34 für diverse Geschäftsreise- und Regionalflugzeuge.

<table>
<thead>
<tr>
<th>[T20] Umsatz und EBIT bereinigt (MRO)</th>
<th>Veränderungen zum Vorjahr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>in Mio. €</td>
<td>2019</td>
</tr>
<tr>
<td>Umsatzerlöse</td>
<td>2.711,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Umsatzkosten</td>
<td>-2.396,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Bruttoergebnis vom Umsatz</td>
<td>315,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Bruttomarge in %</td>
<td>11,6</td>
</tr>
<tr>
<td>EBIT bereinigt</td>
<td>260,9</td>
</tr>
<tr>
<td>EBIT-Marge bereinigt in %</td>
<td>9,6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Bereinigtes Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT bereinigt)**

Aufgrund der im Vergleich zu den Umsatzerlösen stärker gefallenen Umsatzkosten konnte die Bruttomarge von 10,8 % im Vorjahr auf 11,6 % im Berichtsjahr verbessert werden. Dadurch hat sich das bereinigte EBIT gegenüber der Vorperiode um 21,2 Mio. € bzw. 8,8 % und die bereinigte EBIT-Marge von 8,6 % um einen Prozentpunkt auf 9,6 % erhöht. Korrespondierend zum bereinigten EBIT entwickelte sich das EBIT und verbesserte sich im Berichtsjahr auf 258,5 Mio. € gegenüber 237,3 Mio. € im Vorjahr. Mit Blick auf die Bereinigung von Ergebniswerten wird auf die Überleitung zu bereinigten Kennzahlen im Abschnitt „Eitragslage“ verwiesen.

**Investitionen**


**Mitarbeiter**

Für die Bewältigung der hohen Auslastung der MRO-Standortkapazitäten wurde die durchschnittliche Anzahl der Mitarbeiter im MRO-Segment um 343 Mitarbeiter auf 3.829 gesteigert (Vorjahr: 3.486).
Finanzlage
Grundsätze und Ziele des Finanzmanagements

Die Liquiditätsprognose erfolgt auf Basis der operativen und strategischen Planung des Konzerns, welche durch einen rollierenden (kurzfristigen) Liquiditäts-Monats-Forecast flankiert wird.

Der Mittelzufluss aus der operativen Geschäftstätigkeit der Geschäftsbereiche stellt die Hauptliquiditätsschüle des Konzerns dar. Des Weiteren erfolgt der Ausgleich von Finanzierungsbedarf und Überschussliquidität zwischen den einzelnen Konzerngesellschaften im Rahmen eines Cash-Pooling. Dadurch werden der externe Finanzierungsbedarf und die Zinsaufwendungen reduziert. Zur Siche-


Finanzierungsinstrumente

Der Konzern unterhält gute Geschäftsbeziehungen zu verschiedenen Partnerbanken und vermeidet dadurch eine zu starke Abhängigkeit von einem einzelnen Institut. Partnerbanken müssen ein langfristiges „Investment Grade“-Rating vorweisen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Art der Finanzierung</th>
<th>Fälligkeit</th>
<th>Währung</th>
<th>Zinssstruktur</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Anleihe (Namensschuldverschreibung)</td>
<td>12. Juni 2028</td>
<td>Euro</td>
<td>Festzinsatz</td>
</tr>
<tr>
<td>Wandelschuldverschreibung 2016</td>
<td>17. Mai 2023</td>
<td>Euro</td>
<td>Festzinsatz</td>
</tr>
<tr>
<td>Wandelschuldverschreibung 2019</td>
<td>18. März 2027</td>
<td>Euro</td>
<td>Festzinsatz</td>
</tr>
<tr>
<td>Namensdarlehen</td>
<td>27. März 2021</td>
<td>Euro</td>
<td>6-Monats/Euribor + Marge</td>
</tr>
<tr>
<td>Rahmenkreditlinie</td>
<td>28. Oktober 2023</td>
<td>Euro</td>
<td>Euribor + Marge</td>
</tr>
<tr>
<td>Geldmarktl.</td>
<td>täglich kündigbar</td>
<td>Euro</td>
<td>Festzinsatz</td>
</tr>
<tr>
<td>Leasingverbindlichkeiten</td>
<td>diverse</td>
<td>Euro</td>
<td>Festzinsatz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Die Finanzmittel sind uneingeschränkt verfügbar. Die zum Abschlussstichtag nicht ausgenutzte Rahmenkreditlinie gibt der MTU weiteren Finanzierungs spielraum.

Bei der Auswahl der Finanzierungsinstrumente werden Flexibilität, Art der Kreditauflagen, das bestehende Fälligkeitsprofil und die Kosten der Finanzierung berücksichtigt. Die wesentlichen Finanzierungen beinhalten marktübliche Vereinbarungen zur Einhaltung bestimmter Konditionen (Covenants). Die daraus resultierenden vertraglichen Pflich-


Es bestanden im Berichtsjahr analog zu den Vorjahren keine außerbilan ziellen Finanzierungstransaktionen, wie zum Beispiel Forderungsverkäufe im Rahmen von Asset-Backed-Securities oder Haftungsverhältnisse gegenüber Zweckgesellschaften.
Netto-Finanzverschuldung
Die MTU definiert die Netto-Finanzverschuldung als den Saldo aus der Brutto-Finanzverschuldung und dem vorhandenen Finanzvermögen, der die Finanzierungs Lage des MTU-Konzerns verdeutlicht. Im Vergleich zum Stand am 31. Dezember 2018 ist die Netto-Finanzverschuldung um 106,7 Mio. € (12,5%) gestiegen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>T22</th>
<th>Netto-Finanzverschuldung</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Schuldschuldverschreibungen</td>
<td>100,3</td>
<td>100,2</td>
<td>0,1</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Wandelgschuldverschreibungen</td>
<td>562,4</td>
<td>482,5</td>
<td>79,9</td>
<td>16,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Finanzverbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten</td>
<td>40,1</td>
<td>54,4</td>
<td>-14,3</td>
<td>-26,3</td>
</tr>
<tr>
<td>davon Namensdarlehen</td>
<td>30,1</td>
<td>30,1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>davon Rahmenkredite</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>davon übrige Bankverbindlichkeiten</td>
<td>10,0</td>
<td>9,8</td>
<td>0,2</td>
<td>2,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Ausleihungen von Fremden</td>
<td></td>
<td>34,7</td>
<td>-34,7</td>
<td>-100,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Leasingverbindlichkeiten</td>
<td>147,0</td>
<td>10,0</td>
<td>137,0</td>
<td>&gt;100</td>
</tr>
<tr>
<td>Finanzielle Verbindlichkeiten aus Programmanteilserwerben</td>
<td>300,0</td>
<td>350,4</td>
<td>-50,4</td>
<td>-14,4</td>
</tr>
<tr>
<td>davon Finanzverbindlichkeit IA-V2500-Anteilserhöhung</td>
<td>270,5</td>
<td>30,19</td>
<td>-31,4</td>
<td>-10,4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Netto-Finanzschulden: 1.149,8 Mio. € (1.032,2 Mio. € = 11,4%)

Schuldschuldverschreibung


Wandelgschuldverschreibungen
Mit Wirkung zum 17. Mai 2016 hat die MTU Aero Engines AG eine vorrangige und nicht besicherte Wandelschuld verschreibung mit einem Gesamtnennbetrag von 500,0 Mio. € platziert, die in neue und/oder bestehende auf den Namen lautende nennwertlose Stammaktien der Emittentin wandelbar ist. Die Wandelschuldverschreibung hat eine Laufzeit von 7 Jahren und eine Stückelung von 100.000 €. Die Verzinsung erfolgt mit nominal 0,125% pro Jahr, die Zinsen sind jährlich nachträglich zahlbar.

Die MTU hat gemäß den Bedingungen der Wandelschuldverschreibung jederzeit die Möglichkeit, die Wandelschuldverschreibung zum Nennwert (zuzüglich aufgelaufener, aber nicht gezahlter Zinsen) mit einer Frist von mindestens 30 Tagen und höchstens 60 Tagen zu kündigen und zurück zu erwerben, wenn (i) am oder nach dem 8. April 2025 der Kurs der Stammaktien über einen bestimmten Zeitraum mindestens 130% des dann gültigen Wandlungspreises beträgt oder (ii) höchstens 20% des Gesamtnennwerts der Wandelschuldverschreibung noch ausstehen. Die Inhaber der Schuldverschreibung haben im Falle vorgenannter Kündigung durch die MTU das Recht, innerhalb der bestehenden Frist von mindestens 30 und höchstens 60 Tagen anstelle des Rückkaufs die Wandlung ihrer Anteile in Aktien zu verlangen.


Die MTU Aero Engines AG hat 2019 eine vorrangige und nicht besicherte Wandelschuldverschreibung mit einem Gesamtnennbetrag von 500,0 Mio. € platziert, die in auf den Namen lautende nennwertlose Stammaktien der MTU wanderbar ist. Die Wandelschuldverschreibung hat eine Laufzeit von 7,5 Jahren und eine Stückelung von 100.000 €. Die Verzinsung erfolgt mit 0,05% pro Jahr, die Zinsen sind jährlich nachträglich zahlbar.


Die MTU hat gemäß den Bedingungen der Wandelschuldverschreibung jederzeit die Möglichkeit, die Wandelschuldverschreibung zum Nennwert (zuzüglich aufgelaufener, aber nicht gezahlter Zinsen) mit einer Frist von mindestens 30 Tagen und höchstens 60 Tagen zu kündigen und zurück zu erwerben, wenn (i) am oder nach dem 8. April 2025 der Kurs der Stammaktien über einen bestimmten Zeitraum mindestens 130% des dann gültigen Wandlungspreises beträgt oder (ii) höchstens 20% des Gesamtnennwerts der Wandelschuldverschreibung noch ausstehen. Die Inhaber der Schuldverschreibung haben im Falle vorgenannter Kündigung durch die MTU das Recht, innerhalb der bestehenden Frist von mindestens 30 und höchstens 60 Tagen anstelle des Rückkaufs die Wandlung ihrer Anteile in Aktien zu verlangen.

**Finanzverbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten**

**Namensdarlehen**

**Rahmenkreditlinie**

**Übrige Bankverbindlichkeiten**
Die übrigen Bankverpflichtungen stehen im Zusammenhang mit der Finanzierung der MTU-Beteiligung an der Vorjahre mit einem Hersteller von Geschäftsreiseflugzeugen geschlossenen Liefervereinbarungen.

**Leasingverbindlichkeiten**
Finanzielle Verbindungslinie

IAE V2500-Anteilserhöhung


Finanzielle Verbindungslinien aus Programmanteilserwerben


Eventualverbindungslinien und sonstige finanzielle Verpflichtungen


Investitionen

[T23] Investitionen nach Vermögenswerten

<table>
<thead>
<tr>
<th>Veränderungen zum Vorjahr</th>
<th>Veränderungen zum Vorjahr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>in Mio. €</td>
<td>2019</td>
</tr>
<tr>
<td>Immaterielle Vermögenswerte</td>
<td>128,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Sachanlagen</td>
<td>350,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Finanzielle Vermögenswerte</td>
<td>143,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Programmanteile und erworbene Entwicklung</td>
<td>15,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Investitionen</td>
<td>638,4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Investitionen in immaterielle Vermögenswerte


Investitionen in Sachanlagen


Investitionen in finanzielle Vermögenswerte


Investitionen in Programmwerte und erworben Entwicklung


Liquiditätsanalyse


[T24] Kapitalflussrechnung des Konzerns (Kurzfassung)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Veränderungen zum Vorjahr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>in Mio. €</td>
</tr>
<tr>
<td>Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit</td>
</tr>
<tr>
<td>Cashflow aus Investitionstätigkeit</td>
</tr>
<tr>
<td>+ Zahlungssondereinflüsse</td>
</tr>
<tr>
<td>Free Cashflow</td>
</tr>
<tr>
<td>- Zahlungssondereinflüsse</td>
</tr>
<tr>
<td>Cashflow aus Finanzierungstätigkeit</td>
</tr>
<tr>
<td>Wechselkursänderungen</td>
</tr>
<tr>
<td>Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</td>
</tr>
<tr>
<td>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zum Anfang der Berichtsperiode</td>
</tr>
<tr>
<td>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zum Ende der Berichtsperiode</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit


Cashflow aus Investitionstätigkeit

Cashflow aus Finanzierungstätigkeit

Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente
Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente erhöhten sich von 99,0 Mio. € im Vorjahr um 40,5 Mio. € auf 139,5 Mio. €. Das ist darauf zurückzuführen, dass der im Vergleich zum Vorjahr verbesserte operative Cashflow die gestiegenen Mittelabflüsse aus Investitions- und Finanzierungstätigkeit überkompensierte.

Vermögenslage

Entwicklung der Bilanzpositionen

<table>
<thead>
<tr>
<th>[T25] Bilanz des MTU-Konzerns</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>in Mio. €</td>
</tr>
<tr>
<td>Vermögenswerte</td>
</tr>
<tr>
<td>Lang- und mittelfristiges Vermögen</td>
</tr>
<tr>
<td>Immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonstige Vermögenswerte</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe lang- und mittelfristiges Vermögen</td>
</tr>
<tr>
<td>Kurzfristiges Vermögen</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorrate</td>
</tr>
<tr>
<td>Forderungen / übrige Vermögenswerte</td>
</tr>
<tr>
<td>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe kurzfristiges Vermögen</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Aktiva</td>
</tr>
<tr>
<td>Eigenkapital und Schulden</td>
</tr>
<tr>
<td>Eigenkapital</td>
</tr>
<tr>
<td>Lang- und mittelfristige Schulden</td>
</tr>
<tr>
<td>Rückstellungen</td>
</tr>
<tr>
<td>Verbindlichkeiten</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe lang- und mittelfristige Schulden</td>
</tr>
<tr>
<td>Kurzfristige Schulden</td>
</tr>
<tr>
<td>Rückstellungen / Ertragsteuerschulden</td>
</tr>
<tr>
<td>Verbindlichkeiten</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe kurzfristige Schulden</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Passiva</td>
</tr>
</tbody>
</table>

68
Vermögenswerte
Im Geschäftsjahr 2019 stieg der Bestand der immateriellen Vermögenswerte um 89,8 Mio. € (Vorjahr: 40,2 Mio. €). Wesentliche Treiber hierfür waren Entwicklungsinvestitionen für Triebwerke der Pratt & Whitney GTF™-Triebwerksfamilie sowie für die Triebwerke PW800 und GE9X, welche die korrespondierende planmäßige Amortisation überkompensierten.


Innerhalb der Vorräte haben sich im Berichtsjahr der Bestand an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen um 196,1 Mio. € auf 618,4 Mio. € (Vorjahr: 422,3 Mio. €) und der Bestand an fertigen und unfertigen Erzeugnissen um 93,2 Mio. € auf 646,8 Mio. € (Vorjahr: 553,6 Mio. €) erhöht. Bezogen auf das Umsatzvolumen lag die Umschlagshäufigkeit der Vorräte bei 4,1 (Vorjahr: 5,0).


Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente erhöhten sich von 99,0 Mio. € im Vorjahr auf 139,5 Mio. €. Der Anteil der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente an der Bilanzsumme beträgt nunmehr 1,8% (Vorjahr: 1,4%).

Eigenkapital

<table>
<thead>
<tr>
<th>[T26] Entwicklung Eigenkapital</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>in Mio. €</td>
</tr>
<tr>
<td>Stand 1. Januar</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonstiges Ergebnis</td>
</tr>
<tr>
<td>Instrumente zur Absicherung von Zahlungsströmen</td>
</tr>
<tr>
<td>Zeitwertveränderungen von Beteiligungen</td>
</tr>
<tr>
<td>versicherungsmathematische Gewinne und Verluste aus Pensionsverpflichtungen und Planvermögen</td>
</tr>
<tr>
<td>Kursdifferenzen aus der Umrechnung ausländischer Geschäfte</td>
</tr>
<tr>
<td>Ergebnis nach Ertragsteuern</td>
</tr>
<tr>
<td>Dividendenauszahlung an Aktionäre der MTU Aero Engines AG</td>
</tr>
<tr>
<td>Effekte aus der Änderung von Rechnungslegungsstandards</td>
</tr>
<tr>
<td>Wandelshuldverschreibungen</td>
</tr>
<tr>
<td>Ausgabe von eigenen Aktien im Rahmen des Restricted Stock Plan</td>
</tr>
<tr>
<td>Verkauf eigener Aktien im Rahmen des Mitarbeiter-Aktienprogramms</td>
</tr>
<tr>
<td>Einlage der Minderheitsgesellschafter</td>
</tr>
<tr>
<td>Veränderung</td>
</tr>
<tr>
<td>Stand 31. Dezember</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erhöhungen des Eigenkapitals
Reduzierungen des Eigenkapitals


Schulden


Im Vergleich zum Vorjahr liegt die Eigenkapitalquote nahezu unverändert bei 31,2% (Vorjahr: 31,3%).

Finanzielle Leistungsindikatoren


Dabei wurde ein Jahresumsatz von ca. 4.700 Mio. € und für das EBIT bereinigt eine Umsatzmarge von ca. 15,5% in Aussicht gestellt. Das bereinigte Ergebnis nach Ertragsteuern sollte analog zum EBIT bereinigt wachsen. Für den Free Cashflow prognostizierte die MTU ein Verhältnis von Free Cashflow zu bereinigtem Ergebnis nach Ertragsteuern zwischen 50 und 60 %.

<table>
<thead>
<tr>
<th>[T27] Prognose und Ergebnisse</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Umsatz</td>
</tr>
<tr>
<td>EBIT-Marge bereinigt (in %)</td>
</tr>
<tr>
<td>Bereinigtes Ergebnis nach Ertragsteuern</td>
</tr>
<tr>
<td>Verhältnis des Free Cashflow zum bereinigten Ergebnis nach Ertragsteuern (in %)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Umsatzprognose


Ergebnisprognose
Für das Verhältnis von bereinigtem Ergebnis vor Zinsen und Ertragsteuern zu Umsatz (EBIT-Marge bereinigt) prognostizierte die MTU zunächst eine Steigerung auf 15,5%. Nachdem sich zum Halbjahr die Geschäftsaussichten weiter verbessert hatten, wurde die Prognose am 25. Juli 2019 auf nun 16% angehoben und zum dritten Quartal bestätigt. Zum Jahresende betrug die bereinigte EBIT-Marge 16,4% und übertraf damit die Prognose.


Free Cashflow

Gesamtaussage zum Geschäftsverlauf 2019


Das operative Ergebnis der MTU konnte 2019 sowohl im Segment OEM als auch im Segment MRO auf ein Rekordniveau gesteigert werden: Das bereinigte EBIT betrug 756,9 Mio. € (2018: 671,4 Mio. €). Die operative Marge lag bei 16,4% (Vorjahr: 14,7%).


Die Anfang des Jahres veröffentlichten und im Laufe des Jahres nach oben angepassten Prognosen konnten somit im Wesentlichen bestätigt oder sogar übertroffen werden.
MTU AG (Erläuterungen auf HGB-Basis)

Der Lagebericht der MTU AG und der Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr 2019 sind nach § 315 Abs. 5 HGB in Verbindung mit § 298 Abs. 2 HGB zusammengefasst. Der Jahresabschluss der MTU AG wurde nach den Bestimmungen des HGB erstellt und wird mit dem zusammengefassten Lagebericht im elektronischen Bundesanzeiger veröffentlicht.

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der MTU AG entsprechen im Wesentlichen denen des Konzerns, wie sie in Kapitel „Wirtschaftsbericht“ beschrieben sind.

Geschäftstätigkeit
Die MTU AG entwickelt und fertigt zivile und militärische Flugzeugantriebe und davon abgeleitete Industriegasturbinen. Zudem übernimmt die MTU AG die Instandhaltung militärischer Triebwerke.


Erläuterungen zur Ertragslage

<table>
<thead>
<tr>
<th>[T28] Gewinn- und Verlustrechnung der MTU Aero Engines AG</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Veränderungen zum Vorjahr</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Umsatzerlöse</td>
<td>4.087,2</td>
<td>3.639,7</td>
<td>447,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Umsatzkosten</td>
<td>-3.811,2</td>
<td>-3.417,7</td>
<td>-393,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Bruttoergebnis vom Umsatz</td>
<td>276,0</td>
<td>222,0</td>
<td>54,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Vertriebskosten</td>
<td>-74,8</td>
<td>-90,5</td>
<td>15,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwaltungskosten</td>
<td>-44,9</td>
<td>-45,8</td>
<td>0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Saldo sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen</td>
<td>42,6</td>
<td>81,3</td>
<td>-38,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Finanzergebnis</td>
<td>-79,3</td>
<td>209,9</td>
<td>-289,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</td>
<td>119,6</td>
<td>376,9</td>
<td>-257,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Steuern</td>
<td>-39,4</td>
<td>-115,4</td>
<td>76,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Jahresüberschuss</td>
<td>80,2</td>
<td>261,5</td>
<td>-181,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Entnahmen aus anderen Gewinnrücklagen</td>
<td>99,5</td>
<td>99,5</td>
<td>99,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Einstellung in andere Gewinnrücklagen</td>
<td>-114,0</td>
<td>114,0</td>
<td>100,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilanzgewinn</td>
<td>179,7</td>
<td>147,5</td>
<td>32,2</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Umsatzentwicklung

Umsatzkosten und Bruttoergebnis vom Umsatz
Die Umsatzzuschläge liegen relativ zum Umsatz mit 11,5% leicht unterproportional gegenüber dem Vorjahr. Das ist im Wesentlichen auf Skaleneffekte sowie auf die im Vergleich zum Umsatz moderater wirkende Wechselkurseffekte zurückzuführen. Dementsprechend ist das Bruttoergebnis vom Umsatz um 54,0 Mio. € auf 276,0 Mio. € im Berichtsjahr gestiegen. Damit einher ging eine Steigerung der Bruttozuschläge um 6,8%.

Saldo aus sonstigen betrieblichen Erträgen und Aufwendungen

Finanzergebnis

Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit
Das im Vergleich zum Vorjahr deutlich verbessernde Bruttoergebnis vom Umsatz sowie die, insbesondere durch die Fortschreibung der Wertberichtigung auf Kundenforderungen gesunkenen Vertriebsaufwendungen wurden durch die Belastungen aus dem Rückkauf der Wandelschuldverschreibung im Finanzergebnis sowie den Rückgang des Saldos aus sonstigen betrieblichen Erträgen und Aufwendungen überkompensiert. Entsprechend reduzierte sich das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit im Vorjahresvergleich um 257,3 Mio. € auf 119,6 Mio. €.

Steuern


Bilanzgewinn

Mit Blick auf die Ableitung des Bilanzgewinns sind ausschüttungsgesperrte Beträge aus der Aktivierung von selbststehenden immateriellen Vermögensgegenständen (§ 248 Abs. 2 HGB) bzw. aus der Bewertung der Pensionsverpflichtungen (§ 253 Abs. 2 HGB) sowie die darauf entfallenden latenten Steuern in Höhe von 204,7 Mio. € (Vorjahr: 166,1 Mio. €) bzw. 39,9 Mio. € (Vorjahr: 45,6 Mio. €) zu berücksichtigen. Diese sind zum Berichtsstichtag, auch in Anbetracht der Entnahmen aus den anderen Gewinnrücklagen, vollständig durch freie Rücklagen im Sinne von § 268 Abs. 8 HGB sowie § 253 Abs. 6 HGB gedeckt.

**Erläuterungen zur Vermögens- und Finanzlage**

### [T29] Bilanz der MTU Aero Engines AG

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>in Mio. €</td>
<td>in %</td>
<td>in Mio. €</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Vermögen</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen</td>
<td>1.814,9</td>
<td>29,7</td>
<td>1.710,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Finanzanlagen</td>
<td>832,0</td>
<td>13,6</td>
<td>848,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Anlagevermögen</td>
<td>2.646,9</td>
<td>43,3</td>
<td>2.558,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorräte</td>
<td>686,7</td>
<td>11,2</td>
<td>664,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</td>
<td>2.559,1</td>
<td>41,9</td>
<td>2.193,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Zahlungsmittel</td>
<td>51,9</td>
<td>0,9</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Umlaufvermögen</td>
<td>3.297,7</td>
<td>54,0</td>
<td>2.862,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Rechnungsabgrenzungsposten</td>
<td>12,6</td>
<td>0,2</td>
<td>6,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Aktive latente Steuern</td>
<td>154,3</td>
<td>2,5</td>
<td>136,5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe Aktiva</strong></td>
<td>6.111,5</td>
<td>100,0</td>
<td>5.563,3</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Kapital</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gezeichnetes Kapital</td>
<td>52,8</td>
<td>0,9</td>
<td>51,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Kapitalrücklage</td>
<td>595,0</td>
<td>9,7</td>
<td>423,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Gewinnrücklagen</td>
<td>1.023,3</td>
<td>16,7</td>
<td>1.117,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilanzgewinn</td>
<td>179,7</td>
<td>2,9</td>
<td>147,5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Eigenkapital</strong></td>
<td>1.850,8</td>
<td>30,2</td>
<td>1.739,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Rückstellungen für Pensionen</td>
<td>685,5</td>
<td>11,2</td>
<td>643,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Übrige Rückstellungen</td>
<td>2.014,8</td>
<td>33,0</td>
<td>1.757,4</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Rückstellungen</strong></td>
<td>2.700,3</td>
<td>44,2</td>
<td>2.401,0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Verbindlichkeiten</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anleihen</td>
<td>692,2</td>
<td>11,3</td>
<td>602,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten</td>
<td>40,1</td>
<td>0,7</td>
<td>54,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Erhaltene Anzahlungen</td>
<td>340,1</td>
<td>5,6</td>
<td>277,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und übrige Verbindlichkeiten</td>
<td>291,7</td>
<td>4,8</td>
<td>297,7</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Verbindlichkeiten</strong></td>
<td>1.364,1</td>
<td>22,4</td>
<td>1.231,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Passive latente Steuern</td>
<td>196,3</td>
<td>3,2</td>
<td>190,7</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe Passiva</strong></td>
<td>6.111,5</td>
<td>100,0</td>
<td>5.563,3</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Die Bilanzsumme hat sich im Jahresvergleich um 548,2 Mio. € bzw. 9,9% auf 6.111,5 Mio. € erhöht.


Die Zahlungsmittel sind um 46,7 Mio. € auf 51,9 Mio. € gestiegen. Ihr Anteil an der Bilanzsumme stieg auf 0,8% (Vorjahr: Zugang um 0,1%).

Das Eigenkapital umfasst das Grundkapital abzüglich des Nennbetrages der eigenen Anteile, die Kapital- und Gewinnrücklagen und den Bilanzgewinn. Die Eigenkapitalquote ist mit 30,2% im Vorjahresvergleich annähernd stabil (Vorjahr: 31,3%).


Weitere Angaben
Die Chancen und Risiken sowie die künftige Entwicklung der MTU AG entsprechen im Wesentlichen den Chancen und Risiken sowie der zukünftigen Entwicklung des MTU-Konzerns, wie sie in den nachfolgenden Kapitel „Prognose, Risiko- und Chancenbericht“ beschrieben sind.

Die MTU AG als Mutterunternehmen ist in das konzernweite Risikomanagementsystem eingebunden, das im Kapitel „Risiko- und Chancenbericht“ ausführlich beschrieben wird. Die nach § 289 Abs. 4 HGB erforderliche Beschreibung des internen Kontrollsystems für die MTU AG erfolgt im Kapitel „Internes Kontroll- und Risikomanagementsystem im Hinblick auf den Konzernrechnungslegungsprozess“.


Der Ausblick für die MTU AG spiegelt sich aufgrund der operativen Dominanz der Gesellschaft für das zivile und militärische Triebwerksgeschäft (OEM) sowie in Anbetracht der Ergebnisabführungsverträge mit den inländischen Gesellschaften der zivilen Instandhaltung (MRO) in der erwarteten künftigen Entwicklung des Konzerns wider, die im Kapitel „Künftige Entwicklung der MTU“ dargestellt ist.


Die MTU AG beobachtet mögliche Auswirkungen der Coronavirus-Problematik und wird ihre Prognose im Jahresverlauf gegebenenfalls entsprechend anpassen.
**Prognosebericht**

**Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen**


**Branchenwirtschaftliche Rahmenbedingungen der Luftfahrtindustrie**


Die Auslieferungen des PW1100G-JM für die A320neo-Familie und des GEnx für den Dreamliner dürften sich entsprechend bewegen. Bei Boeing ist das Hauptthema in 2020 die Neuzulassung der 737MAX, an deren Triebwerk die MTU aber nicht beteiligt ist.

Künftige Entwicklung der MTU

Die nachfolgenden Ausführungen basieren auf dem Kenntnisstand am Jahresanfang 2020. Aufgrund der Vielzahl neuer Programme kann es wegen Verzögerungen in der Entwicklung beziehungsweise beim Serienhochlauf zu Verschiebungen kommen, die sich auf die Kennzahlen auswirkten.

Investitionen in neue Produkte und Dienstleistungen

Der Hochlauf der am Markt sehr erfolgreichen neuen Getriebefan-Programme erfordert seit einigen Jahren erhebliche Investitionen in Entwicklung und Produktion.

Um das daraus resultierende Wachstum der Bestände zu begrenzen, wurde Ende 2018 ein Projekt zur Bestandsreduzierung ins Leben gerufen. Im OEM-Bereich liegt dabei der Schwerpunkt auf der weiteren Optimierung der Lieferkette, der Reduzierung von Durchlaufzeiten und Lagerbeständen. Im MRO-Bereich stehen Reduzierungen von Durchlaufzeiten und das Forderungsmanagement im Fokus.


**Ausblick 2020**

**Zielgrößen**

Für das Geschäftsjahr 2020 prognostiziert die MTU die folgenden Zielgrößen:

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>in Mio. €</td>
<td>Wachstum im niedrigen Zehner-Prozentbereich</td>
<td>4.628,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Umsatz</td>
<td>Wachstum im hohen einstelligen Prozentbereich</td>
<td>756,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Bereinigtes EBIT</td>
<td>Wachstum analog EBIT bereinigt</td>
<td>537,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Verhältnis von Free Cashflow zu bereinigtem Ergebnis nach Ertragsteuern</td>
<td>ca. 70 %</td>
<td>67 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Das Unternehmen rechnet somit für 2020 mit einem weiteren Anstieg von Umsatz, Ergebnis und Free Cashflow.

**Umsatz nach Geschäftssegmenten**

Die MTU erwartet im zivilen OEM-Geschäft ein Wachstum sowohl im Serien- als auch im Ersatzteilgeschäft.

Das Wachstum des zivilen OEM-Geschäfts ist vor allem durch einen weiteren Anstieg der Auslieferungen der neuen Getriebefan-Programme bedingt und wird voraussichtlich im hohen einstelligen Prozentbereich sein.

Der Umsatz des Militärgeschäfts dürfte im Jahr 2020 leicht zunehmen.

Das Wachstum im Ersatzteilgeschäft wird, im Wesentlichen getrieben durch das V2500-Programm, voraussichtlich im mittleren bis hohen einstelligen Prozentbereich liegen.

In der zivilen Instandhaltung prognostiziert die MTU für 2020 ein Wachstum im niedrigen Zwanziger-Prozentbereich. Hier werden hohe Umsätze aus Anteilen am Retrofit-Programm des PW1100G-JM erwartet.

Für den Gesamtumsatz der MTU-Gruppe in € ist vor diesem Hintergrund von einem Wachstum im niedrigeren Zehner-Prozentbereich auszugehen.

Diesen Erwartungen liegt ein durchschnittlicher US-$/$-Wechselkurs von 1,15 zugrunde.
Operatives Ergebnis

Das bereinigte Ergebnis nach Ertragsteuern 2020 dürfte analog zum operativen Ergebnis steigen.

Free Cashflow
Auch das Jahr 2020 wird von anhaltend hohen investiven Ausgaben geprägt sein. Die MTU plant jedoch, diese Belastungen mit dem operativen Geschäft zu kompensieren und eine erneut verbesserte Cash Conversion (Free Cashflow/bereinigtes Ergebnis nach Ertragsteuern) in Höhe von ca. 70% zu erreichen.

Künftige Dividende
Die Dividendenpolitik der MTU sieht die Ausschüttung einer attraktiven Dividende vor. Ungeachtet aller gegenwärtigen und künftigen Herausforderungen ist es das Bestreben der Gesellschaft, auf Basis der Prognose zur künftigen wirtschaftlichen Entwicklung der MTU in 2020, die Ausschüttungsquote zu erhöhen.

Mitarbeiter

Forschung und Entwicklung

Gesamtaussage zur künftigen Geschäftsentwicklung 2020
Der Vorstand der MTU geht weiter von einer positiven Geschäftsentwicklung aus; der Umsatz, das Ergebnis und der Free Cashflow dürften auch im Jahr 2020 weiter steigen. Die anhaltend intensiven Entwicklungsaktivitäten und der sich fortsetzende Produktionsablauf der Getriebeflan-Programme im Jahr 2020 legen den Grundstein für die langfristige und anhaltend positive Geschäftsentwicklung der MTU.

Die MTU beobachtet mögliche Auswirkungen der Coronavirus-Problematik und wird ihre Prognose im Jahresverlauf gegebenenfalls entsprechend anpassen.
Risiko- und Chancenbericht

Risikobericht

Die konsequente Auseinandersetzung mit wesentlichen Risikofeldern bildet im MTU-Konzern eine zentrale Grundlage für die wertorientierte Unternehmenssteuerung und sichert den nachhaltigen Unternehmenserfolg. Die MTU identifiziert die Risiken frühzeitig, bewertet ihre Auswirkungen und erarbeitet geeignete Maßnahmen, um sie zu begrenzen. Folgende wesentliche Risikofelder sind dabei von besonderer Bedeutung:

/ gesamtwirtschaftliche und strategische Risiken,
/ Markt- und Programmsrisiken,
/ Entwicklung- und Fertigungsrisiken,
/ sonstige Risiken aus dem Geschäftsbetrieb.

Strategie und Risikomanagementsystem

Kontrollumfeld
Unabhängige Voraussetzung für ein funktionsfähiges Risikomanagementsystem in der MTU ist ein förderliches Kontrollumfeld. Es umfasst folgende wesentlichen Elemente:

/ Stil und Philosophie des Managements,
/ Integrität und ethische Werte,
/ offene Fehlerkultur,
/ Mitarbeiterqualifikation.

Das MTU-Leitbild fordert einen konstruktiven Umgang mit Fehlern und formuliert in den Führungswerten unter anderem den Anspruch, Veränderungen aktiv zu treiben, eine vertrauensvolle Umgebung zu schaffen und kontinuierlich besser zu werden. Mit der Anwendung von Lean Management in allen Unternehmensbereichen wird dieser Anspruch untermauert und eine Kultur geschaffen, die ein funktionsfähiges Risikomanagementsystem sicherstellen soll.
Ziele des Risikomanagements und Risikostrategie
Ziele des Risikomanagements der MTU sind die Schaf- fung von Transparenz hinsichtlich sämtlicher Risiken und Chancen sowie die Abwehr bestandsgefährdender Risiken und die Sicherung des zukünftigen Unternehmenserfolgs.

Das Unternehmen beschränkt sich dabei nicht auf die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, sondern ist bestrebt, sein Risiko- und Chancenmanagementsystem in sämtliche Unternehmensprozesse einzubinden – in die finanzwirtschaftlichen Planungsprozesse, in alle Steuerungsprozesse und in die Berichtsprozesse ebenso wie in die monatliche Vorstands- und Aufsichtsratsbe- richterstattung. Zusätzlich findet das Risikomanagement in weiteren Teilbereichen des Unternehmens statt, z.B. als wesentlicher Teil des Projektmanagements.

Identifikation, Bewertung und Steuerung von Risiken
Die MTU versteht das Risikomanagement als kontinuierlichen Prozess. Er stellt den verantwortungsvollen Umgang mit Einzelrisiken auf Ebenebereiche und übergeordneten Risiken, die mehrere Einheiten oder den gesamten Konzern betreffen, sicher.


Risikobereiterstattung und -kommunikation


Überwachung des Risikomanagementprozesses
Um die Funktionsfähigkeit des Risikomanagementsys- tems sicherzustellen und eine kontinuierliche Weiter- entwickung zu gewährleisten, ist die Überwachung des Risikomanagementprozesses von entscheidender Bedeutung.

Neben der Prüfung des Risiko-Früherkennungssystems durch den Abschlussprüfer wird das Risikomanagementsystem durch weitere Funktionen bzw. Organe überwacht und geprüft:
/ Peergruppen-Vergleiche und Benchmarking,
/ Prozessreviews durch das Risk Management Board in Form eines Self Assessment,
/ regelmäßige Prozess- und Effektivitätsprüfungen durch die interne Revision,
/ Überwachung durch den Prüfungsausschuss bzw. Aufsichtsrat.

**Strategische Risiken**

**Gesamtwirtschaftliche Risiken**


**Unternehmensstrategische Risiken**


Neben den Risiken aus den strategischen Entscheidungen der MTU ist langfristig auch der Eintritt neuer Wettbewerber, z.B. aus Russland oder China, als Risiko zu beurteilen. Vor dem Hintergrund der hohen Markteintrittsbarrieren wird dieses Risiko zum aktuellen Zeitpunkt aber nicht als kritisch eingestuft.

**Substitutionsrisiken durch disruptive Technologien**

Elektrische Antriebe stellen prinzipiell ein Substitutionsrisiko für konventionelle Triebwerksantriebe dar. Sie erreichen zur Zeit jedoch bei Weitem nicht die notwendigen Leistungswerte, um einen Betrieb von größeren Passagier- und Frachtflugzeugen zu ermöglichen. In Zusammenarbeit mit Forschungspartnern untersucht die MTU in Studien alle denkbaren Konzepte, um Chancen aus alternativen Luftfahrtaufgabenkonzepten sorgfältig zu bewerten und gegebenenfalls nutzen zu können. Wesentliche Ergebnisse daraus sind:


Die gegenwärtigen MTU-Geschäftsfelder sind aus heutiger Sicht auf absehbare Zeit nicht von effektiven Substitutionsrisiken betroffen. Die MTU wird aber die Entwicklungen im Bereich von Elektromotoren, Bat- tieren und insbesondere der Brennstoffzellen fortgesetzt aufmerksam verfolgen und weitere Studien ausarbeiten, um rechtzeitig reagieren und partizipieren zu können. Parallel arbeitet die MTU permanent an Effizienzverbesserungen von konventionellen Triebwerken und erhöht damit kontinuierlich die ökologische und ökonomische Eintrittsbarriere für ein Substitutionsprodukt.

**Markt- und Programmriski**


Im Wesentlichen differenzieren sich die ausgereichten Angebote in zwei Formen: Flugzeugfinanzierungen (Pre-Delivery-Payments) einerseits und Deckungsverpflichtungen (Backstop-Commitments) andererseits. Die MTU nimmt im Rahmen ihrer Beteiligungen an Triebwerksprogrammen aktiv an Finanzierungen der Konsortialführer (OEM) von Flugzeugen für die Endkunden teil. Die Vereinbarungen begrenzen grundsätzlich eine Finanzierungsbeteiligung der MTU an den Engagements des Konsortialführers (OEM) auf ihren jeweiligen Anteil am Triebwerksprogramm. Die Finanzierungen zugunsten der Fluggesellschaften erfolgen stets über den Konzertialführer (OEM) an die Flugzeughersteller. Das Risiko eines Vermögensverlusts aufgrund einer Insolvenz von Fluggesellschaften wird aufgrund integrierter Sicherheiten zum aktuellen Zeitpunkt als sehr gering eingeschätzt. Zudem erfolgt eine Finanzierung durch die Fluggesellschaften derzeit nur in einem relativ geringen Maß, da die Marktkonditionen zur Finanzierung häufig besser sind als die Konditionen im Rahmen der in Rede stehenden Kreditzusagen (vgl. Abschnitt „Finanzlage“).


Die Kundenstruktur im MRO-Segment wird durch ein breites Kundenportfolio bei nur einzelnen Großkunden geprägt. Bei Abschluss neuer Großeinträge besteht das Risiko, langfristig nicht alle zukünftigen wirtschaftlichen Entwicklungen vorhersagen zu können. Einige Triebwerks- Programme in der Instandhaltung befinden sich in einer fortgeschrittenen Lebenszyklusphase. Das birgt das Risiko...
einer Überalterung des MRO-Portfolios der MTU. Die MTU achtet auf Ausgewogenheit in ihrem Portfolio und erweitert ihr Angebot kontinuierlich um Instandhaltungs- 
dienstleistungen für jüngere Triebwerksprogramme. Der Einstieg in neue Programme ist dabei mit einem Anlaufrisiko verbunden. Für die älteren Triebwerksprogramme 
bestehen maßgeschneiderte Dienstleistungsangebote.

Abhängigkeit von Kooperationen
Der zivile Triebwerksmarkt wird von wenigen großen 
Triebwerksherstellern dominiert. In diesem Markt ver-
treibt die MTU ihre Produkte überwiegend im Rahmen 
von Risk- and Revenue-Sharing-Partnerschaften mit den 
Marktführern. Die großen Triebwerkshersteller als Kon-
sortialführer (OEM) dieser Partnerschaften bestimmen 
Preise, Bedingungen und Nebenleistungen. Ebenso defi-
nieren sie bis zum Markteintritt neuer Triebwerke die 
Prozesse im Rahmen der Triebwerksentwicklung, zum 
Beispiel den Umfang der Entwicklungsleistungen oder 
die Entwicklungszahlungen einzelner Konsortialpartner. 
Als Konsortialpartner hat die MTU Widerspruchs- und 
Kontrollrechte und kann über Verhandlungen die eigene 
Position verbessern. Durch diese Partnerschaften ist sie 
an den führenden Triebwerksprogrammen der großen 
Hersteller beteiligt. Die Kunden der Konsortialführer 
(OEM) im zivilen Triebwerks- und Instandhaltungsge-
schäft sind Fluggesellschaften und Leasingunternehmen. 
Die Vermarktung von zivilen Triebwerken und der damit 
verbundenen Instandhaltungsdienstleistungen geht mit 
Zugeständnissen an den Endkunden einher. Aufgrund 
der Risk- and Revenue-Sharing-Verträge muss die MTU 
die Zuzüge gemäß ihrem Programmanteil erfüllen. Die 
gleiche Interessenslage des Partner verhindert ein über-
zogenes Entgegenkommen bei Vertragsverhandlungen 
mit den Endkunden.

Im zivilen Instandhaltungsgeschäft ist die MTU auf dem 
asiatischen Markt unter anderem an einem 50:50-Joint 
Venture, der MTU Maintenance Zhuhai Co. Ltd., Zhuhai, 
China, beteiligt. In den Bereichen Triebwerksleasing, 
Instandhaltung und Entwicklung ist sie an weiteren 
Joint Ventures beteiligt, um hiermit den neuen Struktu-
ren des Aftermarket zu begegnen und den Kunden ein 
umfassendes Leistungsportfolio anbieten zu können.

Generell besteht bei gemeinsam geführten Unternehmen, 
in denen Entscheidungen gemeinsam getroffen werden 
müssen, das Risiko von Meinungsverschiedenheiten. 
Ebenso werden durch die Beteiligung an internationalen 
Joint Ventures immer wieder kulturelle und politische 
Unterschiede deutlich (z.B. Zahlungsverhalten).

Aus heutiger Sicht sieht sich die MTU in ihrem koope-
rativen Geschäftsmodell für die effektive Bearbeitung 
der Markt- und Programmräsen vorbereitet, insbe-
sondere auch mit Blick auf die Herausforderungen im 
Zusammenhang mit der Entwicklung, Fertigung und 
Markteinführung neuer Triebwerksprogramme und -ar-
chitekturen. Die MTU erkennt insofern derzeit keine Be-
standsgefährdung aus den Markt- und Programmrisiken 
beziehungsweise der Abhängigkeit von Kooperationen.

Entwicklungs- und Fertigungsrisiken

Entwicklungsrisko
Im zivilen und militärischen Triebwerksgeschäft erbringt 
die MTU Entwicklungsleistungen, bei denen Verzöge-
rungen und Kostenerhöhungen auftreten können. Das 
Unternehmen sichert die strikte Einhaltung der Zeit-
pläne und Budgets ab, indem das Projektmanagement 
fachbereichsübergreifend ständig überwacht wird und 
entsprechende Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Die 
Einbindung in Kooperationen ermöglicht eine partner-
schaftliche Zusammenarbeit über Untemehmensgrenzen 
hinweg und bewirkt eine Risikostreuung. Im Einzelfall 
können für die MTU jedoch auch signifikante wirt-
schaftliche Belastungen aus materialisierten Entwick-
lings- und Fertigungsrisiken bei Kooperationspartnern 
entstehen. Die Markteinführung der innovativen Pratt & 
Whitney GTM™ Triebwerksfamilie zeigt, dass aufgrund 
der Komplexität der Produkte technische Risiken trotz 
aller Risikominimierungsmaßnahmen nicht ausgeschlos-
sen werden können. Diese Risiken sind aber im Rahmen 
der Einführung vollkommen neuer Produktarchitekturen 
noch unwahrscheinlich.

Die Produkte der MTU unterliegen strengsten Sicher-
heits- und Qualitätsanforderungen. Für ihre Tätigkeit 
benötigt die Gesellschaft eine Reihe von Behördenzulas-
sungen, insbesondere von der FAA und der EASA. Diese 
Zulassungen gelten nur für bestimmte Zeiträume. Zur 
Verlängerung sind neue Prüfungen notwendig. Der de-
tailliert beschriebene Entwicklungsprozess gewährleistet 
die Einhaltung aller Regeln.

Fertigungsrisiken / Shopfloor-Risiken
Um die Anforderungen der Fluggesellschaften und OEMs an 
Gewicht, Treibstoffverbrauch und Geräuschemissionen 
von Triebwerken sicherzustellen, kommen technisch 
hochentwickelte Bauteile und neue Werkstoffe zum 
Einsatz. Zur effizienten Herstellung und Bearbeitung die-
ser Bauteile entwickelt die MTU neue, an diese Heraus-
forderungen angepasste Fertigungsverfahren und lässt 
diese zu. Dabei kann es zu Engpässen kommen, die einen 
verzögerten Produktionsstart, eine kurzfristige tempo-
räre Erhöhung der Stückkosten oder eine temporäre Un-
terschreitung der Lieferengen zur Folge haben. Ebenso 
besteht das Risiko, dass Kunden aufgrund von Lieferver-
zögerungen z.B. Strafzahlenungen verlangen. Möglicher-
weise erfüllen die neuen Verfahren die Anforderungen

**Beschaffungs- und Einkaufsriski**


**Haftungsrisiken**

Durch das kooperative Geschäftsmodell der MTU sowie zusätzlich die Limitierung der Haftungsriskien und die Versicherungsdeckungen sind die Risiken überschaubar und kalkulierbar.

Die MTU sieht sich vorbereitet, die Entwicklungs- und Fertigungsrisiken effektiv zu bearbeiten. Derzeit erkennt die MTU hieraus keine bestandsgefährdenden Risiken aus den Bereichen Fertigung, Entwicklung und Beschaffung.

**Verwendung von Finanzinstrumenten**


Ausführliche Erläuterungen zu Instrumenten, die der Absicherung zukünftiger Zahlungsströme dienen, sind im Konzernanhang in Abschnitt IV. (unter 36.) enthalten.

Aufgrund der langfristigen Sicherungsstrategie sieht die MTU die Wechselkursrisiken als beherrschbar an.

Zur detaillierten Beschreibung des Finanzmanagements der MTU wird auf den Abschnitt „Finanzlage“ (unter „Grundsätze und Ziele des Finanzmanagements“) verwiesen.

**Sonstige Risiken aus dem operativen Geschäftsbetrieb**

**Compliance-Risiken**
Compliance-Risiken bezeichnen das Risiko, dass sich Führungskräfte oder Mitarbeiter des Unternehmens nicht an die Gesetze und Vorschriften halten oder unternehmensinterne Richtlinien missachten. Diese Risiken können in allen Bereichen des Unternehmens auftreten.

Darüber hinaus wurden Maßnahmen zur Minimierung der Risiken aus dem Compliance-Bereich auf Unternehmensebene ergriffen:

- verbindliche und konzernweit gültige Verhaltensgrundsätze,
- die Einrichtung einer Ansprechstelle bei Verdacht auf unrechtmäßiges Verhalten,
- die Ernennung eines Compliance Officers,
- kontinuierliche Sicherheitsüberprüfungen von Mitarbeitern,
- regelmäßige Schulungen.

Nicht vollständig ausgeschlossen werden können vor sätzliche kriminelle Handlungen. In der Gesamtschau erachtet die MTU die Compliance-Risiken für beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen.

Forderungsausfallrisiken
Insbesondere Fluggesellschaften sind indirekte und direkte Kunden der MTU. Bei diesen Gesellschaften können finanzielle Probleme auftreten, die sich auf die Forderungen der MTU und ihrer Partner auswirken. Die Konsortialführer (OEM) im zivilen OEM-Geschäft betreiben ein intensives Forderungsmanagement. Nennenswerte Risiken werden aufgrund der langjährigen partnerschaftlichen Beziehungen zu den OEMs nicht gesehen. Im MRO-Geschäft überwachen und managen die verantwortlichen Kundenbetreuer Kreditrisiken in kurzen Zyklen und proaktiv. Vor relevanten Vertragsabschlüssen erfolgt eine Risikobeurteilung und im Bedarfsfall werden systematisch kompensatorische Sicherungsmaßnahmen festgelegt, wie z.B. Abschluss von kommerziellen Kreditversicherungen oder die Absicherung politischer Kreditrisiken durch die Hermesdeckung. In der Gesamtschau erachtet die MTU die Forderungsausfallrisiken für beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen.

Umweltrisiken

Informationstechnische Risiken

Personalrisiken
Durch den Fachkräftemangel, der durch den demographischen Wandel verschärft wird, kann es zu Risiken kommen: So könnten Leistungsträger für offene Stellen nicht in ausreichendem Maße gefunden werden, kompetente Stelleninhaber verloren gehen oder ein Know-how-Transfer fehlen. Die MTU strebt danach den Zugang zu qualifizierten, jungen Talenten und erfahrenen Fachkräften durch die betriebliche und duale Ausbildung, wettbewerbsfähige Arbeitsbedingungen und Konditionen sowie ein zeitgemäßes Personalmarketing zu fördern. In der Gesamtschau erachtet die MTU die Personalrisiken für beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen.

Rechtliche, zoll- und steuerrechtliche Risiken
Kontrollbewehrte Prozesse, welche durch Zentralabteilungen mit Fach- und Weisungskompetenz überwacht und weiterentwickelt werden, sollen relevante rechtlichen Risiken kompensiert werden. Erkennbare Risiken aus laufenden Zoll- und anstehenden Steuerprüfungen
sowie laufenden rechtlichen Verfahren werden durch
die zuständigen Zentralabteilungen, unterstützt durch
eexterne unabhängige Fachberater, bearbeitet und insbe-
sondere identifizierte Prozessschwächen adressiert und
deren Kompensation nachgehalten. In der Gesamtschau
erachtet die MTU die rechtlichen, zoll- und steuerrecht-
lchen Risiken für beherrschbar, insbesondere durch die
hierfür getroffenen Maßnahmen.

**Gesamtaussage zur Risikosituation der MTU**

Die vorgenannten Risikofelder werden für das kommen-
de Geschäftsjahr als Abweichung des EBIT zur aktuell
gültigen Unternehmensplanung mit ihren Eintrittswahr-
scheinlichkeiten bewertet. Die MTU bewertet die Risiken
im Risikomanagementprozess mit vier unterschiedlichen
Eintrittswahrscheinlichkeiten. Aus den bewertbaren
Top-Einzelrisiken des Risikomanagementprozesses der
MTU-Gruppe ergibt sich für das Geschäftsjahr 2020 eine
ergebniswirksame Risikoposition in Höhe von 59 Mio. €,
davon 53 Mio. € im OEM- und 6 Mio. € im MRO-Segment.
Diese Risikoposition betrifft ausschließlich Markt- und
Programmrisiken.

Über die quantifizierte Risikoposition der Top-Einzelrisi-
ken hinaus überwacht und berichtet die MTU qualitativ
über aktuell nicht bewertbare Risiken in den Bereichen
Entwicklung, Fertigung, Instandhaltung und Beschaffung
– insbesondere im Zusammenhang mit ihrer Beteiligung
an der GTF-Triebwerksfamilie.

Zusätzlich zu den oben dargestellten Risiken werden im
Risikomanagementprozess ungeplante Liquiditätsbelas-
tungen überwacht. Hieraus ergeben sich für 2020 neben
den oben genannten Ergebnisrisiken rund 93 Mio. €
Liquiditätsbelastungen, die jedoch durch die bestehend-
en Kreditlinien abgedeckt wären. Über die genannten
bewertbaren Risiken hinaus liegen weitere, nicht bewert-
bare Risiken vor.

Über das Geschäftsjahr 2020 hinaus existieren mit Blick
auf die mittel- bis langfristige Unternehmensplanung
und den korrespondierenden Risikoprozess weitere, teils
signifikante Risikopositionen (Ergebnis- und Liquiditäts-
isiken), welche die MTU fortwährend überwacht und
bearbeitet. Ein paralleles Eintreten aller Risiken ist aus
Sicht der MTU äußerst unwahrscheinlich, so dass eine
Addition der Risiken nur ein Indiz für die Gesamtrisiko-
position des MTU-Konzerns sein kann.

Die Risikolage zum 31. Dezember 2019 hat sich gegen-
über dem Vorjahr nicht wesentlich geändert. Weiterhin
sieht sich die MTU auf die effektive Bearbeitung ihrer
Geschäftsrisiken, insbesondere auch im Zusammenhang
mit der Entwicklung, Fertigung und Markteinführung
neuer Triebwerksprogramme, vorbereitet. Die Risiken
sind aus Sicht der MTU beherrschbar, der Fortbestand
des MTU-Konzerns ist aus heutiger Sicht nicht gefährdet.
Grundlegende Änderungen der Risikolage erwartet die
MTU derzeit nicht. Organisatorisch hat das Unternehmen
alle Voraussetzungen geschaffen, um frühzeitig über
mögliche Risikosituationen informiert zu sein.

**Chancenbericht**

**Markt- und Programmchancen**

Grundlagenforschung sowie die Weiterentwicklung der
Triebwerkstechnologien und ihre Umsetzung in Endpro-
dukte haben die MTU zu einem weltweit führenden Her-
steller von Triebwerkskomponenten gemacht. In puncto
Effizienz sind die neuen Produkte der MTU führend, da
sie Kraftstoff sparen und Emissionen, Lärm und Kosten
reduzieren. Die MTU konnte mit den Triebwerken der
Pratt & Whitney GTM-Triebwerksfamilie, die gemeins-
sam mit Pratt & Whitney entwickelt wird, Markterfolge
erzielen. Die A320neo und die A220 von Airbus sowie
die Embraer E190-E2 mit GTF-Antrieb haben bereits den
Linienbetrieb aufgenommen. In den nächsten Jahren
werden insbesondere im Regionaljet-Segment weitere
Anwendungen des GTF in den Liniendienst gehen. Die
gemeinsam mit Pratt & Whitney Canada entwickelte
PW800-Antriebsfamilie, die ein zum GTF bauliches
Kerntriebwerk verwendet, treibt seit 2018 die neue Ge-
neration der Geschäftsreiseflugzeuge des Premiumher-
stellers Gulfstream an. Zur Balance des Triebwerksport-
folios im Langstreckensegment hat sich die MTU am
GE9X beteiligt, das zukünftig exklusiv die Boeing 777X
anreibt. Durch dieses ausgeglichene Triebwerksportfolio
profitiert die MTU in den nächsten Jahrzehnten vom pro-
gnostizierten Wachstum in sämtlichen Marksegmenten –
dem Regionaljet, dem Narrowbody- und dem Widebody-
Segment. Im Mittelstreckenbereich hat die MTU darüber
hinaus die Chance, weitere Marktanteile zu gewinnen, da
sie außer am PW1100G-JM für die A320neo-Familie auch
am V2500 für die klassische A320-Familie beteiligt ist.
Diese bietet aufgrund des Eintritts in die Aftermarket-
Phase zukünftig Potenzial im Ersatzteilegeschäft.

Bei militärischen Kunden hat sich die MTU als kompe-
tenter Partner mit umfassendem System-Know-how für
Produktentwicklung, -herstellung und -instandhaltung
etabliert. Insbesondere eine Weiterentwicklung der
Instandhaltungsdienstleistungen mit der Luftwaffe für
militärische Triebwerke bietet die Chance, die Zusam-
menarbeit mit der Bundeswehr zu stärken.

Darüber hinaus eröffnen laufende Exportkampagnen –
spezifisch beim Eurofighter-Triebwerk EJ200 und
beim TP400-D6 für den Militärtransporter A400M – die
Chance, neue Kunden für den militärischen Bereich zu
gewinnen. Daneben diskutieren die Partnerländer des Eurofighters die Ersatzbeschaffung für ältere Auslieferungsträger des Eurofighters.

Die Zusammenarbeit mit GE Aviation bei militärischen Programmen entwickelt sich, insbesondere getrieben durch das Triebwerk T408, positiv und bildet eine Basis für etwaige Chancen auf eine Beteiligung an transatlantischen Programmen der Zukunft.


Im sogenannten unabhängigen MRO-Markt – unter anderem für das GE90 und das V2500 – bietet sich weiterhin langfristig die Chance, als MRO-Anbieter am stetig wachsenden Gesamtmarkt zu partizipieren. Insbesondere die Entwicklung des nicht mehr an den OEM gebundenen Flugzeugvolumens bieten für unabhängige MRO-Anbieter wie die MTU die Möglichkeit, neue Kunden zu gewinnen und das Management für die Instandhaltung großer Flotten zu übernehmen.

Durch anhaltende Investitionen in Automatisierung und den Kapazitätsaufbau, zum Beispiel durch die Gründung der MTU Maintenance Serbia d.oo.o. und der EME Aero Sp. Z.o.o., können die hohen Nachfragen im OEM- und MRO-Segment langfristig erfüllt werden.


**Chancen aus der Entwicklung und Fertigung**

Neben den im Risikobericht dargestellten Risiken aus der Entwicklung und Fertigung bietet die kontinuierliche Technologie- und Entwicklungsarbeit der MTU zusätzliche Chancen. So sichert die Weiterentwicklung der Produkte die Möglichkeit, dass sich die MTU mit neuen Technologien auch an zukünftigen Triebwerksprogrammen als Partner beteiligen und somit weiterhin ein ausgewogenes Portfolio mit Triebwerken in unterschiedlichen Phasen des Lebenszyklus erreichen kann.


**Sonstige Chancen**

Da vor allem im zivilen Neugeschäft und in der zivilen MRO ein Großteil der Umsätze in US-Dollar erzielt wird, würde eine Stärkung des US-Dollar gegenüber dem Euro die Ertragssituation der MTU verbessern. Eine Stabilisierung oder ein Rückgang der Energiekosten sowie günstige Rohstoffpreise hätten positive Auswirkungen auf die Kostenstruktur und damit auf den Geschäftserfolg der MTU.
Sonstige Chancen sind in der nachfolgend dargestellten SWOT-Analyse angeführt. Zu den Maßnahmen, wie die Chancen genutzt und die Risiken vermieden werden können, wird auf den Risikobericht verwiesen.

**Gesamtaussage zur Chancenlage**


Im Rahmen der Chancenidentifikation wurde eine Reihe kleinerer Chancen (<20 Mio. €) identifiziert, die nicht Bestandteil der diesem Bericht zu Grunde liegenden internen Top-Risiko- und -Chancenberichterstattung sind. Chancen zur möglichen Erweiterung des Produkt- und Leistungssortfolios der MTU führen zunächst zu einer finanziellen Belastung, die aufgrund der langen Zyken im Geschäftsmodell erst in späteren Geschäftsjahren positive Ergebnisbeiträge leisten. Grundlegende Veränderungen in der Chancenlage erwartet die MTU derzeit nicht.

**SWOT-Analyse**

Die wesentlichen unternehmensspezifischen Stärken und Schwächen, die sich aus den Erkenntnissen des Planungs- und Risikomanagementprozesses für die MTU ergeben, stellen sich nach den Kriterien einer SWOT-Analyse (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) wie folgt dar:

---

### [T31] SWOT-Analyse des MTU-Konzerns

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unternehmensspezifisch</th>
<th>Marktspezifisch</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Stärken</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Technologische Führerschaft</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- OEM: Niederdruckturbine und Hochdruckverdichter (Zwei-Modul-Strategie)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- MRO: High-Tech Repair-Kompetenz</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ausgeglichenes Triebwerks- und Serviceportfolio über alle Marktssegmente und alle Lebenszyklusphasen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Langfristige Verträge im OEM- und MRO-Geschäft, Einbindung in Kooperationen und Konsortien</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Beteiligung an Aftermarket-Netzwerken neuer Programme sowie Abdeckung sämtlicher Aftermarket-Dienstleistungen (z. B. Leasing)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Qualität und Lieferfristen bilden die Basis für zuverlässige Partnerschaften</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anwendung neuer Fertigungsprozesse und -systeme, z. B. Einsatz von Simulation und Datenmanagement</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kontinuierliche Verbesserung durch Nutzung von Lean-Management-Methoden, Shopfloor- und Office-Management</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Schwächen</strong></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Starke US-Dollar-Abhängigkeit</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Chancen</strong></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wachsendes Marktfeld in beiden Geschäftsbereichen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sehr gute Positionierung in den Marktssegmenten für Regionaljet-, Narrowbody- und Widebody-Antriebe</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zusätzliche Verkaufsfrüchte für militärische Triebwerksanwendungen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wachstumschancen im MRO- und OEM-IGT-Markt (u. a. Fracking und neue Anwendungen zur Energieerzeugung)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stärkere Nutzung von Synergien zwischen den kommerziellen Geschäftsfeldern (Integration der MRO in das Seriengeschäft)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Positive Wechselkursentwicklung US-Dollar</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Risiken</strong></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Veränderung des Geschäftsmodells im Aftermarket</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Preiswettbewerb in der Maintenance</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Markteintrittsbarrieren zu OEMs (Lizenzen)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Preis- und Nachfrageänderungen im Ersatzteilgeschäft</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Eintritt neuer Marktteilnehmer in den Triebwerksmarkt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlegende Veränderungen und Komplexitätserschwertungen der Technologien von Luftfahrtantrieben</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zusätzliche Entwicklungsaufwände und Vertragsstraßen aufgrund technischer Schwierigkeiten neuer Antriebe</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Abhängigkeit von nationalen und internationalen politischen Entscheidungen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Negative Wechselkursentwicklung US-Dollar</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Vergütungsbericht


Grundzüge des Vergütungssystems für die Mitglieder des Vorstands


### Struktur der Gesamtvergütung

**[T32] Struktur des Vergütungssystems (Zieldirektvergütung)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Erfolgsunabhängige Komponenten</th>
<th>40%</th>
<th>Grundvergütung</th>
<th>Festvergütung Nebenleistungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Jahrserfolgsvergütung (JEV) (erfolgsabhängige Komponente ohne langfristige Anreizwirkung)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>40% der variablen Vergütung</td>
</tr>
<tr>
<td>Erfolgsabhängige Komponenten</td>
<td>60%</td>
<td>Restricted Stock Plan (RSP) (erfolgsabhängige Komponente mit langfristiger Anreizwirkung)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Erfolgsunabhängige Komponenten

Die erfolgsunabhängige Vergütung (Grundvergütung), welche rund 40% der Gesamtvergütung ausmacht, wird monatlich ausbezahlt und besteht aus der Festvergütung sowie Nebenleistungen. Letztere umfassen steuerpflichtige Aufwandsersstattungen und den geldwerten Vorteil von Sachbezügen wie Firmenwagen zur dientlichen und privaten Nutzung sowie Versicherungssprämien, inklusive der gegebenenfalls darauf übernommenen Steuern.

#### Erfolgsabhängige Komponenten

Die erfolgsabhängige Vergütung beträgt rund 60% der Gesamtvergütung und setzt sich aus den Komponenten Jahrserfolgsvergütung (JEV) sowie Restricted Stock Plan (RSP) zusammen.

**Jahrserfolgsvergütung (JEV) / Short Term Incentive (STI)**

Als erfolgsabhängige Vergütung mit kurzfristiger Anreizwirkung wird die Jahrserfolgsvergütung (JEV) gewährt. Sie beträgt rund 40% der erfolgsabhängigen Vorstandsvergütung.

Ihre Höhe ist abhängig vom Grad der Zielerreichung bei zwei Erfolgszielen, den beiden gleichgewichteten Konzernsteuerungskennzahlen EBIT bereinigt und Free Cashflow.


Dem Aufsichtsrat ist im Einklang mit dem DCGK das Recht eingeräumt, der individuellen Leistung eines Vorstandsmitglieds Rechnung zu tragen, indem er nach
Maßgabe der durch ihn festgestellten persönlichen Leistung dessen JEV für das Berichtsjahr um bis zu 20% anpasst (Bonus/Malus). Hierzu hat der Aufsichtsrat im März 2011 beschlossen, dass grundsätzlich kein Bonus/Malus gewährt wird. Entsprechend wurde die JEV weder im Berichts- noch im Vorjahr aufgrund eines Bonus/Malus angepasst.

**Restricted Stock Plan (RSP) / Long Term Incentive (LTI)**

Als erfolgsabhängige Vergütung mit langfristiger Anreizwirkung wird der Long Term Incentive (LTI) in Form des Restricted Stock Plan (RSP) gewährt. Dieser Vergütungsteil ist aktienbasiert und macht rund 60% der variablen Vergütung aus. Der RSP wird technisch mittels einer Barvergütung umgesetzt, deren Nettobetrag (nach Einkommenssteuer) durch das jeweilige Vorstandsmitglied unmittelbar und vollumfänglich in verfügbare Schränke MTU-Aktien investiert werden muss. Für die auf diesem Wege gewählten Aktien ist eine vierjährige Haltefrist festgeschrieben (Aktienhaltevorschriften).

Zur zusätzlichen Stärkung der langfristigen Anreizwirkung dieses Vergütungsteiles wird der Gewährungswert des RSP mit einem langfristigen Erfolgsfaktor gewichtet. Letzterer ermittelt sich als arithmetisches Mittel der Ausschüttungsgrade der Jahreserfolgsvergütung (JEV) der drei vorangehenden Geschäftsjahre. Es gilt insgesamt eine Höchstgrenze von 180%. Falls ein Vorstandsmitglied neu ins Unternehmen eintritt, wird für die Ermittlung seines mehrjährigen Erfolgszielerreichungsgrads für die Geschäftsjahre vor seiner Unternehmenszugehörigkeit ein JEV-Ausschüttungsgrad von 100% berücksichtigt.

**Ausprägung der erfolgsabhängigen Komponenten**

**Jahreserfolgsvergütung (JEV) / Short Term Incentive (STI)**


**Restricted Stock Plan (RSP) / Long Term Incentive (LTI)**


Im Rahmen des RSP wurden entsprechend folgende MTU-Aktien-Bestände (mit jeweils vierjähriger Haltefrist) durch die Vorstandsmitglieder erworben:
### [T33] Erworrene RSP-Aktien

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mitglieder des Vorstands</th>
<th>Jahr</th>
<th>Anzahl Akten</th>
<th>Kaufpreis je Akte €</th>
<th>Gesperrt bis</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Reiner Winkler</td>
<td>2019</td>
<td>3.512</td>
<td>209,20</td>
<td>30.4.2023</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2018</td>
<td>4.460</td>
<td>143,30</td>
<td>30.4.2022</td>
</tr>
<tr>
<td>Peter Kameritsch</td>
<td>2019</td>
<td>1.999</td>
<td>209,20</td>
<td>30.4.2023</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2018</td>
<td>1.941</td>
<td>143,30</td>
<td>30.4.2022</td>
</tr>
<tr>
<td>Michael Schreyögg</td>
<td>2019</td>
<td>1.999</td>
<td>209,20</td>
<td>30.4.2023</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2018</td>
<td>2.976</td>
<td>143,30</td>
<td>30.4.2022</td>
</tr>
<tr>
<td>Lars Wagner</td>
<td>2019</td>
<td>1.999</td>
<td>209,20</td>
<td>30.4.2023</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2018</td>
<td>1.941</td>
<td>143,30</td>
<td>30.4.2022</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Die nachfolgende Tabelle stellt die Basis der Ermittlung des mehrjährigen Erfolgszielerreichungsgrads des Restricted Stock Plan (RSP) dar:

### [T34] Ausschüttungsgrade der variablen Vergütungen (in %)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>180,00</td>
<td>160,80</td>
<td>180,00</td>
<td>153,81</td>
<td>170,61</td>
</tr>
<tr>
<td>RSP / LTI</td>
<td>164,87</td>
<td>168,14</td>
<td>157,86</td>
<td>139,51</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Individuelle Vergütung der Mitglieder des Vorstands

#### Gewährte Zuwendungen (Zielgrößen) für das Berichtsjahr (DCGK)

Die nachfolgende Tabelle zeigt entsprechend den Empfehlungen des DCGK (Mustertabelle) die für die Geschäftsjahre 2019 und 2018 gewährte Vergütung bei 100% Zielerreichung sowie die Werte, die minimal beziehungsweise maximal für das Geschäftsjahr 2019 erreicht werden können.

Für das Berichtsjahr wird der ausgewiesene Dienstzeit- aufwand bzw. der Stand der berechneten Rückstellungen der Altersversorgungsansprüche aus den Versorgungszusagen sämtlicher Mitglieder des Vorstands auf Basis der degressiv-ratierlichen Barwerte ermittelt; im Vorjahr wurden die Lars Wagner gewährten Versorgungszusagen, in Anbetracht seiner kürzeren Konzernzugehörigkeit, zum Barwert des erreichten Anspruchs berücksichtigt.
### [T35] Gewährte Zuwendungen

**Reiner Winkler**  
Vorsitzender des Vorstands

<table>
<thead>
<tr>
<th>individualisierte Angaben in €</th>
<th>2019</th>
<th>2019 (Min.)</th>
<th>2019 (Max.)</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Festvergütung</td>
<td>924,000</td>
<td>924,000</td>
<td>924,000</td>
<td>787,500</td>
</tr>
<tr>
<td>Nebenleistungen (^5)</td>
<td>25,848</td>
<td>25,848</td>
<td>25,848</td>
<td>25,400</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe</strong></td>
<td>949,848</td>
<td>949,848</td>
<td>949,848</td>
<td>812,900</td>
</tr>
<tr>
<td>(\text{JEV} / \text{STI} (^2))</td>
<td>665,000</td>
<td></td>
<td>1,436,400</td>
<td>567,000</td>
</tr>
<tr>
<td>(\text{RSP} / \text{LTI} (^6))</td>
<td>911,000</td>
<td></td>
<td>1,639,800</td>
<td>777,000</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe fixe und variable Vergütung</strong></td>
<td>2,525,848</td>
<td>949,848</td>
<td>4,026,048</td>
<td>2,156,900</td>
</tr>
<tr>
<td>Versorgungsaufwand (Service Cost nach IAS 19)</td>
<td>76,928</td>
<td>76,928</td>
<td>76,928</td>
<td>668,202 (^e)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gesamtvergütung (DCGK)</strong></td>
<td>2,602,776</td>
<td>1,026,776</td>
<td>4,102,976</td>
<td>2,825,102</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Peter Kameritsch**  
Vorstand Finanzen und IT

<table>
<thead>
<tr>
<th>individualisierte Angaben in €</th>
<th>2019</th>
<th>2019 (Min.)</th>
<th>2019 (Max.)</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Festvergütung</td>
<td>525,000</td>
<td>525,000</td>
<td>525,000</td>
<td>360,000</td>
</tr>
<tr>
<td>Nebenleistungen (^5)</td>
<td>19,666</td>
<td>19,666</td>
<td>19,666</td>
<td>19,195</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe</strong></td>
<td>544,666</td>
<td>544,666</td>
<td>544,666</td>
<td>379,195</td>
</tr>
<tr>
<td>(\text{JEV} / \text{STI} (^2))</td>
<td>325,500</td>
<td></td>
<td>703,080</td>
<td>225,000</td>
</tr>
<tr>
<td>(\text{RSP} / \text{LTI} (^6))</td>
<td>483,000</td>
<td></td>
<td>869,400</td>
<td>315,000</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe fixe und variable Vergütung</strong></td>
<td>1,353,166</td>
<td>544,666</td>
<td>2,117,146</td>
<td>919,195</td>
</tr>
<tr>
<td>Versorgungsaufwand (Service Cost nach IAS 19)</td>
<td>127,851</td>
<td>127,851</td>
<td>127,851</td>
<td>1,918,064 (^e)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gesamtvergütung (DCGK)</strong></td>
<td>1,481,017</td>
<td>672,517</td>
<td>2,244,997</td>
<td>2,837,259</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Michael Schreyogg
**Vorstand Programme**

<table>
<thead>
<tr>
<th>individualisierte Angaben in €</th>
<th>2019</th>
<th>2019 (Min.)</th>
<th>2019 (Max.)</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Festvergütung</td>
<td>525.00</td>
<td>525.00</td>
<td>525.00</td>
<td>525.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Nebenleistungen ¹)</td>
<td>33.50</td>
<td>33.50</td>
<td>33.50</td>
<td>34.395</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe</strong></td>
<td><strong>558.500</strong></td>
<td><strong>558.500</strong></td>
<td><strong>558.500</strong></td>
<td><strong>559.395</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>JEV / STI ²)</td>
<td>325.50</td>
<td></td>
<td>703.080</td>
<td>325.500</td>
</tr>
<tr>
<td>RSP / LTI ³)</td>
<td>483.000</td>
<td></td>
<td>869.400</td>
<td>483.000</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe fixe und variable Vergütung</strong></td>
<td><strong>1.367.000</strong></td>
<td><strong>558.500</strong></td>
<td><strong>2.130.980</strong></td>
<td><strong>1.367.895</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Versorgungsaufwand (Service Cost nach IAS 19)</td>
<td>116.682</td>
<td>116.682</td>
<td>116.682</td>
<td>116.468</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gesamtvergütung (DGK)</strong></td>
<td><strong>1.483.682</strong></td>
<td><strong>675.182</strong></td>
<td><strong>2.247.662</strong></td>
<td><strong>1.484.363</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

²) Einjährige variable Vergütung.
³) Mehrjährige variable Vergütung.

### Lars Wagner
**Vorstand Technik**

<table>
<thead>
<tr>
<th>individualisierte Angaben in €</th>
<th>2019</th>
<th>2019 (Min.)</th>
<th>2019 (Max.)</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Festvergütung</td>
<td>525.00</td>
<td>525.00</td>
<td>525.00</td>
<td>360.000</td>
</tr>
<tr>
<td>Nebenleistungen ¹)</td>
<td>12.097</td>
<td>12.097</td>
<td>12.097</td>
<td>15.110</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe</strong></td>
<td><strong>537.097</strong></td>
<td><strong>537.097</strong></td>
<td><strong>537.097</strong></td>
<td><strong>375.110</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>JEV / STI ²)</td>
<td>325.50</td>
<td></td>
<td>703.080</td>
<td>225.000</td>
</tr>
<tr>
<td>RSP / LTI ³)</td>
<td>483.000</td>
<td></td>
<td>869.400</td>
<td>315.000</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe fixe und variable Vergütung</strong></td>
<td><strong>1.345.597</strong></td>
<td><strong>537.097</strong></td>
<td><strong>2.109.577</strong></td>
<td><strong>915.110</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Versorgungsaufwand ⁴) (Service Cost nach IAS 19)</td>
<td>465.979</td>
<td>465.979</td>
<td>465.979</td>
<td>383.060 ⁵)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gesamtvergütung (DGK)</strong></td>
<td><strong>1.811.576</strong></td>
<td><strong>1.003.076</strong></td>
<td><strong>2.575.556</strong></td>
<td><strong>1.298.170</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

²) Einjährige variable Vergütung.
³) Mehrjährige variable Vergütung.
⁵) Inklusive Past Service Cost wegen Zusageverbesserung ab 1.1.2019.
### [T36] Voraussetzungen für die Erreichung der Maximalwerte der im Jahr 2019 gewährten variablen Vergütungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Einjährige variable Vergütung</th>
<th>Zielerreichung EBIT bereinigt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>JEV / STI</td>
<td>Zielerreichung Free Cashflow</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>arithmetisches Mittel aus beiden Kennzahlen 115% (Ausschüttungsgrad 180%) und außerordentlicher Leistungs-Bonus-/Malus (gemäß DGKG) von bis zu 20 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mehrjährige variable Vergütung</th>
<th>Ausschüttungsgrad der Jahreserfolgsvergütung, jeweils in den 3 Jahren vor Gewährung, 180%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RSP / LTI</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Vergütung für das Berichtsjahr (§ 314 Abs. 1 Nr. 6a HGB) und Zufluss im Berichtsjahr (DGKG)


Die nachstehende Tabelle enthält die Angaben zu den individuellen Gesamtbeträgen gemäß § 314 Abs. 1 Nr. 6a HGB und zeigt ferner im Einklang mit den Empfehlungen des DGKG (Muster- und Kommentar) den tatsächlichen Zufluss der fixen und variablen Vergütung sowie den Versorgungsaufwand für die Geschäftsjahre 2019 und 2018:

### [T37] Gesamtbeträge (HGB) / Zufluss (DGKG)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mitglieder des Vorstands</th>
<th>Reiner Winkler (Vorsitzender des Vorstands)</th>
<th>Peter Kameritsch (Vorstand Finanzen und IT)</th>
<th>Michael Schreyögg (Vorstand Programme)</th>
<th>Lars Wagner (Vorstand Technik)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Festvergütung</strong></td>
<td>924.000</td>
<td>787.500</td>
<td>525.000</td>
<td>360.000</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Nebenleistungen a)</strong></td>
<td>25.848</td>
<td>25.400</td>
<td>19.666</td>
<td>19.195</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe</strong></td>
<td>949.848</td>
<td>812.900</td>
<td>544.666</td>
<td>379.195</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>JEV / STI a)</strong></td>
<td>1.197.000</td>
<td>911.736</td>
<td>585.900</td>
<td>361.800</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>RSP / LTI b)</strong></td>
<td>1.501.966</td>
<td>1.306.448</td>
<td>796.322</td>
<td>529.641</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe fixe und variable Vergütung (Gesamtbeträge §314 Abs. 1 Nr. 6a HGB)</strong></td>
<td>3.648.814</td>
<td>3.031.084</td>
<td>1.926.888</td>
<td>1.270.636</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Versorgungsaufwand (IAS 19)</strong></td>
<td>76.928</td>
<td>668.202 c)</td>
<td>127.851</td>
<td>1.918.064 c)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2) Der ausgewiesene Auszahlungsbetrag der einjährigen variablen Vergütung entspricht dem für das Geschäftsjahr 2019 zugestandenen Betrag, der im Folgejahr nach Feststellung des Abschlusses zur Auszahlung kommt.
3) Mehrjährige variable Vergütung.

Im Vorjahr wurden die Lars Wagner gewährten Versorgungszusagen, in Anbetracht seiner kürzeren Konzernzugehörigkeit, zum Barwert des erreichten Anspruchs berücksichtigt, was in Folgeperioden aufgrund der Bewertung der Rückstellung auf Basis des degressiv-rätorischen Barwerts zu einem Anstieg des Versorgungsaufwands führt.

4) Inklusive Past Service Cost wegen Zusageverbesserung ab 1.1.2019.

Aus Mandats- und konzerneigenen Gesellschaften erhielten die Mitglieder des Vorstands keine Vergütung, Mitgliedern des Vorstands wurden vom Unternehmen weder im Berichts- noch im Vorjahr Kredite gewährt.
Regelungen bei Beendigung der Tätigkeit der Vorstandsmitglieder

Den Mitgliedern des Vorstands wird eine leistungs-orientierte Zusage gewährt, die in ihrer Struktur den Versorgungszusagen für Organmitglieder vergleichbarer Konzerne entspricht.

Ruhegehalt und Hinterbliebenenversorgung


Mit Feststellung des Starbausteins wird für jedes Vorstandsmitglied ein Versorgungskonto eröffnet, dem jährlich weitere Kapitalbautsteine gutgeschrieben werden. Die jährlichen Kapitalbautsteine werden auf Basis eines individuellen Beitrags sowie eines altersabhängigen Faktors ermittelt. Dabei berücksichtigt die altersabhängige Faktor eine Verzinsung von 6% pro Jahr bis zur Vollendung des 60. Lebensjahres. Die Beitragszeit ist im Regelfall begrenzt auf 15 Vorstands jahre und endet mit Vollendung des 60. Lebensjahres. Ab dem Alter 61 wird das Versorgungskonto bis zur Inanspruchnahme jähr lich mit 4% verzinst (Bonussumme). Die Summe der aufge laufenen Kapitalbautsteine zuzüglich des Starbausteins sowie etwaiger gutgeschriebener Bonussummen bildet das Versorgungskapital, das als Versorgungsleistung zur Verfügung steht. Im Falle des Todes vor Erreichen des 60. Lebensjahres werden dem erreichten Stand des Ver sorgungskontos unter Berücksichtigung der zugesagten Beitragszeit 30% der bis zur feste Altersgrenze noch erdienbaren Leistungen hinzugerechnet.


Die Basisdaten zu den oben genannten Zusagen und Leistungen sind in der folgenden Tabelle individualisiert dargestellt:

<table>
<thead>
<tr>
<th>[T38] Bestehende Versorgungszusagen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mitglieder des Vorstands in €</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Reiner Winkler</td>
</tr>
<tr>
<td>Peter Kameritsch</td>
</tr>
<tr>
<td>Michael Schreyögg</td>
</tr>
<tr>
<td>Lars Wagner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(b) Wertmäßiger Kapitalbeträgn, der den zum jeweiligen Umstellungzeitpunkt zugesagten Versorgungszusagen entspricht.
(c) Reiner Winkler wurde bereits im Rahmen der Altersregelung eine Anrechnung von Vordiensteinen in ehemaligen Konzernunternehmen zugerechnet. Im Rahmen der Umstellung seiner Versorgungszusagen wurde im Jahr 2010 ein Sonderbaustein in Höhe von 575.065 € zugesagt.
(d) Im Rahmen der Vertragsverlängerung 2018 wurde die Beitragszeit bis zum 60. Lebensjahr verlängert.
Die unterschiedliche Höhe der jährlichen Beiträge in die Versorgungskonten resultiert aus der verbleibenden Restdienstdauer bis zum Ende der jeweiligen Beitragszeit, den jeweiligen altersabhängigen Faktoren sowie den individuellen versorgungsfähigen Bezügen.

Die folgende Tabelle zeigt den Dienstzeitaufwand für die Geschäftsjahre 2019 und 2018 sowie den jeweiligen Stand der gebuchten Rückstellungen nach IFRS und nach HGB für die Vorstandsmitglieder:

<table>
<thead>
<tr>
<th>[T39] Zuführung und Stand Pensionsrückstellung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mitglieder des Vorstands</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Reiner Winkler</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Peter Kameritsch</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lars Wagner</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

³ Inklusive Past Service Cost wegen Zusageverbesserung ab 1.1.2019.
⁴ Inklusive Past Service Cost wegen neuer Zusage sowie Zusageverbesse rung ab 1.1.2019.

Die Pensionsverpflichtungen (DBO) an ehemalige Vorstandsmitglieder, bewertet nach internationalen Rechnungslegungsstandards (IFRS), belaufen sich auf 18.372.009 € (Vorjahr: 16.262.628 €).

Erwerbsunfähigkeit

Abfindungen im Fall der vorzeitigen Beendigung des Vorstandsanstellungsvertrags
Abfindungen bei vorzeitiger Beendigung des Vorstandsanzentrungsvertrags im Falle eines Kontrollwechsels oder aufgrund der Veränderung des Aktionärskreises der MTU Aero Engines AG


Vergütung des Aufsichtsrats


Die Mitglieder des Aufsichtsrats erhalten keine aktienbasierten Vergütungen.
Den Mitgliedern des Aufsichtsrats der MTU Aero Engines AG wurde folgende Vergütung für das Geschäftsjahr 2019 beziehungsweise für das Geschäftsjahr 2018 gewährt:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Aufsichtsratsmitglieder</th>
<th>2019</th>
<th>2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>in €</td>
<td>in €</td>
</tr>
<tr>
<td>Klaus Eberhardt (Vorsitzender)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aufsichtsrat, Personal-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ausschuss, Nominierungsausschuss</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vermittlungsausschuss</td>
<td>150.000,00</td>
<td>150.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Josef Mailer (Stellvertretender</td>
<td>75.000,00</td>
<td>75.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorsitzender</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aufsichtsrat (z. Zt.)</td>
<td>50.000,00</td>
<td>50.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. Joachim Rauhut (Vorsitzender</td>
<td>105.500,00</td>
<td>105.500,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsausschuss)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Roberto Armellini (ab 13.06.2019)</td>
<td>27.500,00</td>
<td>27.500,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Thomas Bauer (bis 11.4.2018)</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Michael Behé (bis 11.4.2018)</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. Wilhelm Bender (bis 11.4.2018)</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. Christine Bortenlänger (ab</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>11.4.2018)</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Thomas Dautl</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr.-Ing. Jürgen</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>M. Geißlinger (z. Zt.)</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Angelo Gross (ab 11.4.2018)</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Anita Heimerl (ab 17.7.2018)</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. Martin Kimmich (bis 31.5.2019)</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Heike Maden (z. Zt.)</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Prof. Dr.-Ing.</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Klaus Steffens</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Prof. Dr. Marion A.</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Weissenberger-Eibl</td>
<td></td>
<td>14.027,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe</td>
<td>723.333,33</td>
<td>712.083,34</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1) Angaben ohne Umsatzsteuer.
2) Mitglied Personalausschuss.
3) Mitglied Prüfungsausschuss.
4) Mitglied Nominierungsausschuss.

**Zielsetzung und Komponenten**


Die Ausgestaltung des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems (IKS) bei der MTU erfüllt die Anforderungen des BImO, der Definition des Instituts der Wirtschaftsprüfer IDW e.V. sowie des weltweit anerkannten und etablierten Framework des Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO I) und der unternehmensspezifischen Gegebenheiten der MTU. Die MTU versteht unter einem IKS die von der Unternehmensleitung im Unternehmen eingeführten Grundsätze, Verfahren und Maßnahmen, die auf die organisatorische Umsetzung der Entscheidungen der Unternehmensleitung gerichtet sind

- zur Sicherung der Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Geschäftstätigkeit, dazu gehört auch der Schutz des Vermögens,
- zur Ordnungsmäßigkeit und Verlässlichkeit der internen und externen Rechnungslegung sowie
- zur Einhaltung der für das Unternehmen maßgeblichen rechtlichen Vorschriften.

/ Der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats berät über das Risikomanagement und die Prüfungsarbeit der internen Revision. Er befasst sich nach § 107 Abs. 3 AktG in der Fassung des BilMoG mit der Überwachung der Wirksamkeit des Risikomanagementsystems, der internen Kontrollsysteme, der internen Revisionssysteme, des Rechnungslegungsprozesses und der Abschlussprüfung.

Wesentliche Merkmale
/ Die MTU hat eine klare Führungs- und Unternehmensstruktur. Bereichsübergreifende Schlüsselfunktionen werden zentral gesteuert; gleichzeitig verfügen die Tochtergesellschaften über ausreichende Selbstständigkeit.

/ Die Integrität und Verantwortlichkeit jedes Mitarbeiters, auch in Bezug auf Finanzen und Finanzberichterstattung, werden sichergestellt, indem sich jeder Mitarbeiter verpflichtet, die konzerneigenen Verhaltensgrundsätze zu beachten.

/ Ein adäquates Richtlinienwesen ist eingerichtet und wird gemäß den Anforderungen aktualisiert.

/ Die am Rechnungslegungsprozess beteiligten Abteilungen und Bereiche werden in quantitativer wie qualitativer Hinsicht geeignet ausgestattet und regelmäßig geschult.

/ Die EDV-Systeme sind durch entsprechende Einrichtungen im EDV-Bereich gegen unbefugte Zugriffe geschützt. Im Bereich der eingesetzten Finanzsysteme wird, soweit möglich, Standardsoftware verwendet. Im Rahmen eines umfassenden IT-Konzepts und der IT-Architektur werden die IT-systemseitigen Anwendungsteuerungen vor dem Hintergrund des hohen Grades an automatisierten (Plausibilitäts-)Kontrollen regelmäßig intern und extern überprüft. Eine Überprüfung der allgemeinen IT-Steuerung findet im Rahmen interner und externer IT-Revisionen statt.

/ Bei rechnungslegungsrelevanten Prozessen sind Kontrollen installiert, u. a. das Vier-Augen-Prinzip im Rahmen von detaillierten analytischen Prüfungen und programmierten Plausibilitätsprüfungen in der Buchhaltung oder im Konsolidierungsprozess.


/ Rechnungslegungsrelevante Prozesse werden zusätzlich auch durch die prozessunabhängige interne Revision überprüft.

/ Das Konzernrechnungswesen ist direkter Ansprechpartner der Tochtergesellschaften für das Reporting und die Jahres- bzw. Monatsabschlüsse. Hier erfolgen in Abstimmung mit den kaufmännischen Abteilungen der Konzerngesellschaften die Vorbereitung und Erstellung des Konzernabschlusses nach IFRS.


/ Für Bilanzierungsfragen im Konzern oder in einzelnen Tochter- und Joint Venture-Gesellschaften ist das Konzernrechnungswesen ebenfalls zentraler Ansprechpartner; gegebenenfalls wird die Abteilung durch externe Berater unterstützt.

Übernahmerechtliche Angaben

Im Folgenden sind die nach § 315a HGB geforderten übernahmerechtlichen Angaben dargestellt. Tatbestände des § 315a HGB, die bei der MTU Aero Engines AG nicht erfüllt sind, werden nicht erwähnt.

Zusammensetzung des gezeichneten Kapitals

Beschränkungen, die Stimmrechte oder die Übertragung von Aktien betreffen

Bestimmungen über die Ernennung und Abberufung von Vorstandsmitgliedern und über Satzungsänderungen
Die Ernennung und die Abberufung der Mitglieder des Vorstands ergeben sich aus den §§ 84, 85 AktG und § 31 MitbestG in Verbindung mit § 5 der Satzung.

Befugnisse des Vorstands, insbesondere zur Ausgabe und zum Rückkauf von Aktien

Genehmigtes Kapital
Gemäß § 4 Absatz 5 der Satzung ist der Vorstand ermächtigt, das Grundkapital bis zum 10. April 2024 mit Zustimmung des Aufsichtsrats durch Ausgabe neuer, auf den Namen lautender Stückaktien gegen Bareinlage ein- malig oder mehrmals um bis zu insgesamt 15,6 Mio. € zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2019).

Bedingtes Kapital


Weiter ist gemäß § 4 Absatz 7 der Satzung das Grundkapital der Gesellschaft um bis zu 2,6 Mio. € durch Ausgabe von bis zu 2.600.000 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital 2019).


Auf Grundlage der Ermächtigung zur bedingten Kapitalerhöhung hat die MTU 2019 eine Wandelanleihe mit einem Nennbetrag von 500 Mio. € begeben.

Weitere Details hierzu finden sich in den Ausführungen zur Finanzlage als Teil des Wirtschaftsberichts sowie im Konzernanhang im Rahmen der Erläuterungen zur Konzernbilanz unter „28. Finanzielle Verbindlichkeiten“.
Beschlussfassung über die Ermächtigung zum Erwerb und zur Verwendung eigener Aktien gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 8 Aktiengesetz und zum Ausschluss des Bezugsrechts

Mit Beschluss der Hauptversammlung vom 11. April 2019 erhielt die Gesellschaft folgende Ermächtigungen:


Bei Erwerb mittels eines an sämtliche Aktionäre gerichteten öffentlichen Kaufangebots (oder der öffentlichen Aufforderung zur Abgabe eines Verkaufsangebots) kann das Volumen des Angebots begrenzt werden. Sofern die gesamte Annahme des Angebots (oder die Gesamtzahl der Angebote) dieses Volumen überschreitet, muss der Erwerb im Verhältnis der jeweils angebotenen Aktien erfolgen; dabei dürfen kleine zum Erwerb angebotene Pakete (bis 100 Stück) bevorzugt behandelt werden. Das Angebot oder die Aufforderung zur Abgabe eines Angebots kann weitere Bedingungen enthalten.


c) Der Vorstand wurde ermächtigt, eine Verwendung erworbener eigener Aktien in anderer Weise als über die Börse oder durch ein Angebot an die Aktionäre vorzunehmen, soweit die eigenen Aktien im Rahmen der Aktienprogramme der Gesellschaft an Teilnehmer ausgegeben werden, die in einem Arbeits- oder Dienstleistungsverhältnis mit der Gesellschaft oder mit ihr verbundenen Unternehmen stehen oder standen. Soweit eine Verwendung im Rahmen der Aktienprogramme der Gesellschaft an Vorstandsmitglieder oder ehemalige Vorstandsmitglieder der Gesellschaft erfolgen soll, wird der Aufsichtsrat zu dieser Veräußerung ermächtigt.

d) Darüber hinaus wurde der Vorstand ermächtigt, erworbene eigene Aktien im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen oder beim (auch mitteleuropa) Erwerb von Unternehmen, Unternehmensteilen oder Beteiligungen an Unternehmen ganz oder zum Teil als Gegenleistung zu verwenden.

e) Ferner wurde der Vorstand ermächtigt, erworbene eigene Aktien mit Zustimmung des Aufsichtsrats zur Erfüllung von Umtauschrechten oder -pflichten aus von der Gesellschaft oder von abhängigen Konzernunternehmen der Gesellschaft begebenen Wandelschuldverschreibungen.
gen, Optionsschuldverschreibungen, Genuss scheinen oder Gewinn schuldverschreibun gen (oder Kombinationen dieser Instrumente) zu verwenden.


g) Die vorstehenden Ermächtigungen können einmal oder mehrmals, ganz oder in Teilen, einzeln oder zusammen ausgeübt werden. Sie können auch durch Konzernunternehmen im Sinne des § 17 AktG ausge nutzt werden.

h) Das Bezugsrecht der Aktionäre auf diese eigenen Aktien wird insoweit ausgeschlossen, wie diese Aktien gemäß den vorstehenden Ermächtigungen unter lit. b) bis e) verwendet werden.


Wesentliche Vereinbarungen, die unter der Bedingung eines Kontrollwechsels infolge eines Übernahmeangebots stehen (Change of Control-Klauseln)

Die MTU Aero Engines AG hat im Juni 2013 eine Namensschuldverschreibung und im März 2014 ein Namensdarlehen (Note Purchase Agreement) begeben, die jeweils ein Recht der Gläubiger auf vorzeitige Rückzahlung für den Fall beinhalten, dass es zu einer Übernahme der Kontrolle von mehr als 50 % des stimmberechtigten Kapitals der Gesellschaft kommt und dies eine Verschlechterung des Ratings zur Folge hat.

Die im Mai 2016 von der MTU Aero Engines AG begebene Wandelschuldverschreibung enthält die nachfolgend zusammengefassten Regelungen zu einem Kontrollwechsel: Die Anleihebedingungen räumen dem Anleihegläubiger im Falle eines Kontrollwechsels das Recht ein, innerhalb einer bestimmten Frist zu einem angepassten Wandlungspreis sein Wandlungsrecht auszuüben. Im Falle eines Kontrollerwerbs kann der Anleihegläubiger zu den in den Anleihebedingungen näher bestimmten Bedingungen die Schuldverschreibungen vorzeitig kündigen. Ein „Kontrollwechsel“ liegt vor, wenn ein Kontrollerwerb eintritt oder ein Pflichtangebot nach §§ 35 Abs. 2 S. 1, 14 Abs. 2 S. 1 WpÜG veröffentlicht wird oder, im Falle eines freifälligen Übernahmeangebots, mehr als 30 % der Stimmrechte der MTU Aero Engines AG sich direkt im rechtlichen oder wirtschaftlichen Eigentum des Bie ters befinden oder ihm gemäß den Anleihebedingungen zugerechnet werden. Erwerben eine oder mehrere Personen im Sinne des § 22 Abs. 2 WpHG (a.F.) 50 % der Stimmrechte der MTU Aero Engines AG oder mehr, so ist ein „Kontrollerwerb“ eingetreten.

Im Oktober 2013 hat die MTU Aero Engines AG mit einem Bankenkonsortium eine Rahmenkreditlinie vereinbart (verlängert im September 2018), die ein Kündigungsschutzrecht der Darlehensgeber für den Fall vorsieht, dass eine oder mehrere Personen die Kontrolle über die MTU Aero Engines AG erlangen oder über mehr als 50% des ausgegebenen Kapitals der Gesellschaft verfügen.


Weiter hat die MTU Aero Engines AG einen Zusammenarbeitsvertrag mit einem anderen Triebwerks-Hersteller, der ein außerordentliches Kündigungsrecht für den Fall vorsieht, dass ein Wettbewerber dieses Vertragspartners mehr als 50% der Stimmrechte an der Gesellschaft übernimmt. Mit dem gleichen Triebwerks-Hersteller hat die MTU Aero Engines AG weitere Zusammenarbeitsverträge, die außerordentliche Kündigungsrechte für den Fall vorsehen, dass ein Wettbewerber dieses Vertragspartners mehr als 30% der Stimmrechte an der Gesellschaft übernimmt.

Die MTU Aero Engines AG hält weiter Beteiligungen an verschiedenen Joint Venture-Gesellschaften mit anderen Triebwerks-Herstellern, die im Rahmen des Joint Ventures zur Entwicklung und Herstellung eines Triebwerks zusammenarbeiten. Der Gesellschaftsanteil der MTU Aero Engines AG kann nach den Regeln dieser Joint Venture-Verträge eingegeben und die Beteiligung der MTU Aero Engines AG an den begleitenden Zusammenarbeitsverträgen kann beendet werden, wenn die MTU Aero Engines AG durch einen Wettbewerber der Konsortialpartner übernommen wird.


Weitere Vereinbarungen
Entscheidungsvereinbarungen für den Fall eines Übernahmeangebots


Mit Arbeitnehmern wurden keine vergleichbaren Regelungen getroffen.
Übrige Angaben
**Nichtfinanzielle Erklärung**


Darüber hinaus veröffentlicht das Unternehmen im Frühjahr einen eigenständigen Nachhaltigkeitsbericht nach den internationalen Reporting Standards der Global Reporting Initiative (GRI) für das zurückliegende Geschäftsjahr.


**Geschäftsmode**

Das Unternehmen MTU und sein Geschäftsmode sind im zusammengefassten Lagebericht im Abschnitt „Das Unternehmen MTU“ beschrieben.

**Rahmenbedingungen**


### T41 Inhalt der Nichtfinanziellen Erklärung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Aspekt nach CSR-RUG</th>
<th>Wesentliche Themen für die MTU</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zusätzlicher Aspekt</td>
<td>Produktqualität und Flugsicherheit</td>
</tr>
<tr>
<td>Umweltbelange</td>
<td>Ökoeffiziente Antriebe</td>
</tr>
<tr>
<td>Bekämpfung von Korruption und Bestechung</td>
<td>Prävention von Korruption und Bestechung</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbeitnehmerbelange</td>
<td>Arbeitssicherheit</td>
</tr>
<tr>
<td>Achtung der Menschenrechte</td>
<td>Schutz der Menschenrechte für Mitarbeiter</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Achtung der Menschenrechte in der Lieferkette</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Verantwortungsvolle Außenwirtschaft</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Für den CSR-RUG-Aspekt Sozialbelange wurde für das Berichtsjahr kein Thema als berichtsrelevant eingestuft. Das im Vorjahr in der NFE enthaltene Thema „Vielfalt und Chancengleichheit“ wird aus Gründen der Wesentlichkeit im Nachhaltigkeitsbericht berichtet und insoweit die NFE dahingehend gestrafft. Im Nachhaltigkeitsbericht finden sich zudem Informationen zu weiteren Nachhaltigkeitsthemen, insbesondere die Managementansätze der MTU zu „CO2-Emissionen in der Produktion“ sowie „Corporate Citizenship“.

Die Risikoanalyse hat keine berichtspflichtigen Risiken mit sehr wahrscheinlich schwerwiegenden negativen Auswirkungen auf die identifizierten nichtfinanziellen Themen ergeben.

**Produktqualität und Flugsicherheit**

**MTU-weites Qualitätsmanagement**


**Qualität und Kundenzufriedenheit im Fokus**


**Stetig besser werden**
Die MTU entwickelt ihr Qualitätswesen kontinuierlich weiter und nutzt dafür zum Beispiel Impulse aus der Mitarbeit im internationalen Qualitätsgremium der Triebwerk industri (Aerospace Engine Supplier Quality Group) und aus der Regelkommunikation der etablierten Qualitätssicherer an und zwischen den Standorten. So

**Ökoeffiziente Antriebe**


**[T42] Ziele der SRIA- und Claire-Agenda zur Reduzierung des Energieverbrauchs**


**[T43] Ziele der SRIA- und Claire-Agenda zur Reduzierung von Lärmemissionen**

Klimaschutz in drei Etappen: Claire Stufe 1

Meilensteine 2019 zur Umsetzung von Claire 1
/ Zulassung des neuen Embraer E195-E2-Jets durch die Fluggastflüchthilfsbehörden Brasiliens, der USA und Europas mit PW 1900G-Antrieb aus der Getriebefamilie- Triebwerksfamilie. Laut Angaben des Flugzeugherstellers Embraer erreicht die E195-E2 eine Treibstoffverminderung von 25,4% (pro Passagier, im Vergleich zum Vorgänger E195)
/ Erstflug des Airbus A319neo mit PW1100G-JM als letztes Modell aus der A320neo-Familie auf dem Weg zum regulären Passagiereinsatz

25% weniger Kraftstoff bis 2030: Claire Stufe 2


Meilensteine 2019 zur Umsetzung von Claire 2:
/ Erfolgreicher Test eines verbesserten Hochdruckverdichters für ein effizienteres PW1100G-JM-Triebwerk bei der MTU
/ Umfangreiche Testkampagne eines 2-Wellen-Verbrennungsmotors mit Partnern beim DLR in Köln
/ Umfangreiche Rig-Testkampagne an der TU Graz mit GE Aviation für künftige Turbinenzweckengehäuse mit höherer Effizienz
/ Inbetriebnahme eines neuen Kompetenzentzentrums der MTU für Bauteiltests

Neue Antriebsarchitekturen ab 2050: Claire Stufe 3
Darüber hinaus arbeitet die MTU zusammen mit Universitäten bereits an der nächsten Stufe für das Jahr 2050 (Claire 3), bei der neue Triebwerksarchitekturen zum Einsatz kommen sollen, die den Weg in eine emissions- freie Luftfahrt eröffnen. Die MTU verfolgt dabei zwei unterschiedliche Konzepte:
/ Wärmekraftmaschinen mit neuartigen Kreisprozessen jenseits konventioneller Gasturbinen, die eine deutliche Verbesserung der thermischen Wirkungsgrads versprechen
/ Elektrische Antriebssysteme, die von Batterie-elektri- schen über hybride Systeme (Gasturbine und Batterie) bis zu Brennstoffzellen reichen.

Meilensteine 2019 zur Umsetzung von Claire 3:
/ Absichtserklärung zur Beteiligung an Entwicklung und Bau eines elektro-hybriden Antriebssystems für das geplante Silent Air Taxi, ein viersitziges Kleinflugzeug der eSAT GmbH
/ Definition eines Technologieprojekts zusammen mit Partnern zum Nachweis der Machbarkeit neuartiger Kreisprozesse, das bis hin zu einem Bodendemonstrator reicht
/ Zusammenarbeit mit dem DLR für einen Flugdemon- strator auf Basis einer modifizierten Propellermaschine vom Typ Dornier Do228 für elektrische Antriebssysteme; darüber hinaus Planung eines umfangrei- chen Technologieprogramms für das Konzept eines
elektrischen Antriebssystem mit Brennstoffzellen und Wasserstoff
/Absichtserklärung für „Horizon Europe“, das Anschlussförderprogramm der EU von Clean Sky 2

Die MTU engagiert sich nicht nur in der Entwicklung ökoeffizienter Antriebssysteme, sondern hat 2019 auch die Einführung nachhaltiger, CO₂-armen Kraftstoffe unterstellt, unter anderem über den Verein aireg e.V. (Aviation Initiative for Renewable Energy in Germany). Den Verein aireg e. V. für die Entwicklung neuer Kraftstoffe hat die MTU zusammen mit Airlines, Herstellern und Forschungsinstituten gegründet, um die Aktivitäten und das Fachwissen in Deutschland zu bündeln. Die MTU ist hier beratend tätig.

Prävention von Korruption und Bestechung


Ein globales Hinweisgeberrsystem ist etabliert, in dem der Compliance Officer vertrauensvolle Anlaufstelle für Mitarbeiter und externe Stakeholder bei unrechtmäßigen Verhalten ist. Hinweise können auch anonym über ein webbasiertes, elektronisches Meldesystem abgegeben werden. Der Compliance Officer steuert die erforderlichen Maßnahmen bei konkretem Verdacht.

Die MTU verfolgt das Ziel, Korruption und Bestechung im Konzern zu verhindern (Null-Toleranz-Ansatz). Im Berichtsjahr sind erneut keine Korruptionsvorfälle identifiziert worden.

Mitgliedschaften
Die MTU orientiert sich an den Anforderungen aus dem Prüfungsstandard 980 des Instituts der Wirtschaftsprüfer (IDW) für die Prüfung von Compliance Management systemen sowie den Leitlinien der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung OECD (Good Practice Guidance on Internal Controls, Ethics, and Compliance). Das Unternehmen ist daruber hinaus Mitglied in folgenden Initiativen, die sich unter anderem gegen Korruption und Bestechung einsetzten:

/Aerospace and Defense Industries Association of Europe
/UN Global Compact
/TRACE International


Kontinuierliche Weiterentwicklung
Die MTU ist bestrebt, ihr Compliance-System kontinuierlich weiterzu entwickeln. Im Zuge dessen hat der Compliance Officer ab 2019 den Ombudsmann als Anlaufstelle für Beschwerden und Hinweise abgelöst. Darüber hinaus ist seit dem Berichtsjahr unter dem Namen „Trust“ ein neues, IT-gestütztes Hinweisgebbersystem implementiert, über das Mitarbeiter und externe Stakeholder anonym Meldungen an den Compliance Officer senden können. Eine interne Kommunikationskampagne hat die Mitar-
Arbeitssicherheit


Der Arbeitsschutz ist Teil des integrierten Managementsystems der MTU und wird regelmäßig überprüft und weiterentwickelt. An den deutschen Produktionsstandorten enthält jeweils eine für alle Mitarbeiter verbindliche Arbeitsordnung wichtige Sicherheitsregeln zu Unfallverhütung, Brandschutz und zum Verhalten bei Arbeits- und Wegeunfällen.


Prävention steht im Vordergrund

Die Umsetzung des Arbeitsschutzes erfolgt standortspezifisch, proaktive Maßnahmen leiten die Arbeitssicherheitsverantwortlichen vor Ort aus regelmäßig aktualisierten Gefährdungsbeurteilungen, Regelbegehungen von Arbeitsplätzen und Audits in Produktion und Verwaltung ab. Alle Unfälle werden erfasst und ausgewertet; die Unfallanalysen zeigen insgesamt ein sehr hohes technisches und organisatorisches Sicherheitsniveau bei Maschinen und Anlagen in der MTU, die Unfallursachen...
sind daher weniger im Maschinen- und Anlagenbetrieb anzusiedeln, sondern häufig verhaltensbedingt. Der Schwerpunkt der Maßnahmen lag daher auch im Be-
richtsjahr darauf, risikobewusstes Verhalten zu fördern und so eine Sicherheitskultur weiterzuentwickeln. Dazu zählen zum Beispiel regelmäßige Sensibilisierungskam-
pagnen an den Standorten, in München etwa zum Gabel-
 staplerverkehr auf dem Werksgelände oder in Hannover zur Verwendung von Schutzanzugstätzung. Zudem wurde im Geschäftsjahr 2019 ein stärkerer Fokus auf Ergono-
mie am Arbeitsplatz gelegt und diesbezügliche Verbesse-
 rungsmaßnahmen realisiert.

Mitarbeiterentwicklung

Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit sind in
der Luftfahrt wesentliche Erfolgsfaktoren. Die MTU ist
überzeugt, dass dafür eine kontinuierliche und intensive
Mitarbeiterentwicklung unerlässlich ist, und investiert
gezielt in die Aus- und Weiterbildung und in die Ent-
vicklung von Talenten. In vielen Bereichen der MTU-
Aktivitäten schreiben darüber hinaus Luftfahrthandhörden
Qualifizierungen vor (zum Beispiel Pflichtschulungen zu
Human Factors (Fehler durch menschliches Versagen)).
Neben branchenspezifischen Berufsausbildungen wie
beispielsweise Fluggerätmechaniker und dualen Studien-
gängen zum langfristigen Aufbau von Wissen treibt die
MTU die Qualifizierung ihrer Mitarbeiter voran – dies
ist ein Grundsatz der sozialen Verantwortung aus den
Verhaltensgrundsätzen des Unternehmens. Im Leitbild
und in der konzernweiten Personalstrategie sind die
Weiterentwicklung der beruflichen Qualifikation und
individuelle Perspektiven für Mitarbeiter und Führungs-
kräfte ebenfalls festgehalten. Für Aus- und Weiterbildung
ist gruppenweit der Personalleiter verantwortlich. Der
Gesamtstand wird jährlich über den Bildungsreport
to Bildungskennzahlen informiert, ausgewählte Qualifi-
zierungsinitiativen werden im Vorstand diskutiert.

Die große Bedeutung von Aus- und Weiterbildung zeigt
sich in den umfangreichen Angeboten und Aufwendun-
gen der MTU für die Bildung der Mitarbeiter. Grundlage
ist eine Konzernbetriebsvereinbarung, die in Deutsch-
land den Zugang zu Bildungsmaßnahmen für alle
Mitarbeiter garantiert und die Führungskräfte zu einem
Dialog mit ihren Mitarbeitern über Entwicklungsmög-
lichkeiten (Qualifizierungsgespräch) verpflichtet. An den
drei deutschen Standorten ist zudem der Betriebsrat in
die Mitarbeiterqualifizierung nach dem Betriebsverfas-
sungsgesetz involviert, er bestimmt über das jährliche
Bildungsprogramm mit. Auch die ausländischen Stand-
orte haben Regelungen zur Qualifizierung; bei der MTU
Aero Engines North America erhält zum Beispiel jeder
Mitarbeiter jährlich einen Development Plan.

Mitarbeiterqualifizierung und lebenslanges Lernen
unterstützen die Mitarbeiter darin, ihre Kompetenzen zu
erhöhen und weiterzuentwickeln. Die Bildungsbedarfe
der Mitarbeiter werden grundsätzlich jährlich betrach-
tet. Dazu wird in einem Regelprozess der Bildungsbe-
darf der Mitarbeiter im Qualifizierungsgespräch oder
über Bereichs-/Unternehmensinterviews festgestellt.
Absolvierte Schulungen evaluiert der Mitarbeiter im
direkten Gespräch mit dem Vorgesetzten, teilweise auch
nach erfolgten Training über einen Feedbackbogen. Eine
Bildungshistorie dokumentiert absolvierte Trainings und
Qualifizierungen. Bildungsberater sind Ansprechpartner
für bedarfsgerechte Schulungen.

Ein Online-Lernportal bietet Mitarbeitern die Möglich-
keit, die eigene Weiterbildung in Abstimmung mit dem
Vorgesetzten selbst zu organisieren. Für Mitarbeiter der
deutschen Standorte sind seit 2019 Schulungsangebote
zusätzlich in englischer Sprache verfügbar. Mitarbeiter
in Polen können seit 2019 ebenfalls eine E-Learning-
Plattform nutzen und webbasierte Trainings in engl-
scher oder polnischer Sprache absolvieren.

Vielfältige Qualifizierung von Führungskräften

Ein Fokus in der Mitarbeiterentwicklung liegt darauf,
zentrumnahe Führungskompetenzen im Management
to verankern. Sie sollen Führungskräfte befähigen,
zusammen mit ihren Mitarbeitern die Zukunft der
MTU erfolgreich zu gestalten. Für ein zentrumnahes
Führungsverhalten und eine innovative Unternehmens-
kultur gelten im Konzern gemeinsame Führungswerte
(„We transform“, „We empower“, „We create trust“).
Diese wurden 2018 im Rahmen eines Leadership-Value
Prozesses in Deutschland implementiert, der hier 2019
in weiterführende Inspiration Events und Abteilungs-
workshops mündete. Parallel wurden die Führungswer-
te im Frühjahr des Jahres in Polen, den Niederlanden
und Nordamerika mit Launch Events und begleitenden
Workshops ausgerollt. Damit sind die Führungswer-
te im gesamten Konzern auf allen Führungsebenen
verankert.

Darüber hinaus bietet die MTU über alle Ebenen Ent-
wicklungsmöglichkeiten und Programme an, um Talente
tu identifizieren und bestmöglich zu fördern sowie
bereits erkannte Führungskräfte in ihrer beruflichen
Weiterentwicklung zu unterstützen. Zum einen über ein
neu konzipiertes Leadership-Exploration-Programm für
kürzlich erkannte Führungskräfte, das 2019 mit einer
ersten Runde begonnen hat. Zum anderen über ein De-
velopment Center, das Potenzialträger im Konzern durch
Übungen und Interviews unterstützt, ihren individuellen
Entwicklungsplan für die Übernahme einer Leitungsfunk-
tion zu konkretisieren. Der definierte Prozess im
Rahmen des Development Center hat das Ziel, Talente objektiv einzuschätzen und sie für das Unternehmen übergreifend sichtbar zu machen. Rund 80% der 2019 neu ernannten Führungskräfte mit Leitungsfunktion (AG: 83%) haben vorher am Development Center teilgenommen. Darüber hinaus existiert ein Internationales Leadership Program (ILP), um ein gemeinsames Führungsverständnis in einem globalen Unternehmensumfeld weiter voranzutreiben. Im ersten Halbjahr 2019 haben Mitarbeiter aus deutschen und internationalen Standorten am erneuten ILP teilgenommen.

Darüber hinaus ist der MTU die Förderung von talentierten Frauen und die gleichberechtigte Führung wichtig. Vor diesem Hintergrund unterstützt sie Mitarbeiterinnen mit zahlreichen Maßnahmen auf ihrem beruflichen Weg.

**Neue lokale Ausbildungsangebote**


Ein wichtiger Gradmesser für eine erfolgreiche Zusammenarbeit und Führung ist eine regelmäßige Mitarbeiterbefragung, die die MTU an ihren deutschen Standorten alle drei Jahre durchführt. Die nächste findet 2021 statt. Auch am Standort in Rzeszów, Polen, werden die Mitarbeiter regelmäßig um Feedback gebeten.


**Schutz der Menschenrechte für Mitarbeiter**


Neue Mitarbeiter werden bei Beginn der Beschäftigung auf die Verhaltensgrundsätze und in Deutschland zusätz- lich auf das AGG hingewiesen und verpflichten sich zur Einhaltung dieser Vorgaben. Darüber hinaus schult die MTU regelmäßig über alle Hierarchiestufen und Standorte hinweg zu den Verhaltensgrundsätzen.

Im Berichtsjahr 2019 hat es konzernweit keine begrün- dete Beschwerde an den Standorten nach den dort geltenden Antidiskriminierungsgesetzen gegeben.

Achtung der Menschenrechte in der Lieferkette
Die MTU achtet als Mitglied des UN Global Compact die international anerkannten Menschenrechte in der Erklärung der Vereinten Nationen und schließt dabei die Lieferkette mit ein. Ziel ist es, die Einhaltung von Menschenrechten und faire Arbeitsbedingungen durchzu setzen.


Ein Konzept für eine jährliche Risikoanalyse für Liefe ranten der Standorte in Deutschland, Polen und Kanada sowie für die Tochtergesellschaft MTU Aero Engines North America ist bereits in Anwendung. Eine Weiter entwicklung des Konzepts ist geplant, der Schwerpunkt soll hierbei auf einer differenzierten Bewertung des Produkt risikos liegen. In der MTU Maintenance erfolgt darüber hinaus zweimal im Jahr eine strukturierte Supplier Evaluation für Lieferanten der deutschen Standorte, die künftig um zusätzliche Nachhaltigkeitsaspekte erweitert werden soll.


Verantwortungsvolle Außenwirtschaft

Die MTU hat für diese Aufgaben eine zentrale Fachabteilung Außenwirtschaft (Fachweisungsrecht Exportkontrolle, Koordination Zollbestimmungen) geschaffen, die bei Bedarf unter Einbeziehung externer Berater die Umsetzung Außenwirtschaftsrechtlicher Vorgaben im Unternehmen sicherstellen soll. Für die Einhaltung der Außenwirtschaftsrechtlichen Vorgaben sind unternehmensweit harmonisierte Prozessstandards eingerichtet: Diese sehen eine Prüfung auf Exportkontrollbestimmungen und auf bestehende Genehmigungspflichten vor dem Versand von Dokumenten und Bauteilen vor. Der Leiter Außenwirtschaft berichtet disziplinarisch an den Leiter Einkauf und hat eine direkte Vortragspacht beim Ausfuhrverantwortlichen (Vorstand Technik).

Erklärung zur Unternehmensführung

Entsprechenserklärung


Außerdem ist die Corporate Governance auf der MTU-Website www.mtu.de im Menüpunkt „Investor Relations“ zu finden.

Unternehmensführungspraktiken, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen

Erfäfahrungen zu Unternehmensführungspraktiken, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen, sind dem Corporate Governance Bericht des Geschäftsberichts 2019 zu entnehmen.

Beschreibung der Arbeitsweise von Vorstand und Aufsichtsrat

Die Arbeitsweise von Vorstand und Aufsichtsrat wird im Corporate Governance Bericht erläutert.

Gesetz zur gleichberechtigten Teilhabe von Frauen und Männern an Führungspositionen

Die MTU Aero Engines hat sich im Rahmen des Gesetzes zur gleichberechtigten Teilhabe von Frauen und Männern an Führungspositionen folgende Ziele gesetzt:

Entsprechend den gesetzlichen Vorschriften war es vorgesehen, den Frauenanteil im Aufsichtsrat der MTU Aero Engines AG im Zuge der kommenden Neubesetzungen auf mindestens 30% zu erhöhen. Die Anteilseigner und die Arbeitnehmer erfüllten die Quote getrennt. Im Rahmen der Hauptversammlung 2019 gab es keine Veränderungen in der Geschlechterverteilung des Aufsichtsrats. Aktuell liegt damit der Frauenanteil im Aufsichtsrat unverändert bei 33,3%.


Directors’ Dealings

Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats sind nach § 15a WpHG gesetzlich verpflichtet, den Erwerb und die Veräußerung von Aktien der MTU Aero Engines AG, München, oder sich darauf beziehender Finanzinstrumente offenzulegen, und zwar dann, wenn der Wert der Geschäfte, die ein Organmitglied und ihm nahestehende Personen innerhalb eines Kalenderjahres getätigt haben, die Summe von 5.000 € erreicht oder übersteigt. Diese Geschäfte sind auf der Website der MTU unter www.mtu.de zugänglich und wurden im Unternehmensregister veröffentlicht.

Der Gesamtbesitz aller durch Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder gehaltenen Aktien der MTU Aero Engines AG, München, betrug zum 31. Dezember 2019 weniger als 1% (Stand 31. Dezember 2018: weniger als 1%) des Grundkapitals der MTU.
**Versicherung der gesetzlichen Vertreter**


München, den 17. März 2020

*Reiner Winkler*  
Vorsitzender  
des Vorstands

*Peter Kameritsch*  
Vorstand  
Finanzen und IT

*M. Schreyögg*  
Vorstand  
Programme

*Lars Wagner*  
Vorstand  
Technik
Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

An die MTU Aero Engines AG

Vermerk über die Prüfung des Jahresabschlusses und des Zusammengefassten Lageberichts

Prüfungsurteile


Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse


Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Jahresabschlusses und des Zusammengefassten Lageberichts geführt hat.

Grundlage für die Prüfungsurteile

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte in der Prüfung des Jahresabschlusses


Nachfolgend beschreiben wir die aus unserer Sicht besonders wichtigen Prüfungssachverhalte:

1. Abgrenzung von Umsatzerlösen und Umsatzkosten aus Risk- and Revenue-Sharing Partnerschaften

Gründe für die Bestimmung als besonders wichtiger Prüfungssachverhalt

Prüferisches Vorgehen


Verweis auf zugehörige Angaben
2. Bewertung der Rückstellungen für Gewährleistungsverpflichtungen sowie Risiken aus schwebenden Geschäften

Gründe für die Bestimmung als besonders wichtiger Prüfungssachverhalt
Im Jahresabschluss der MTU Aero Engines AG werden die Rückstellungen für Gewährleistungsverpflichtungen und Risiken aus schwebenden Geschäften unter den Bilanzposten „Übrige Rückstellungen“ ausgewiesen. Die Rückstellungen beziehen sich auf gesetzliche sowie vertragsspezifische Verpflichtungen und betreffen sowohl einzelfallbezogene als auch auf pauschalisierter Basis vorgenommene Einschätzungen. Im Rahmen der Prüfung haben wir die Bewertung der Rückstellungen für Gewährleistungen sowie Risiken aus schwebenden Geschäften, die sich auf spezifische Einzelsachverhalte beziehen und einer hohen Schätzungssicherheit unterliegen, als einen der bedeutsamsten Prüfungssachverhalte bestimmt, da die Bewertung dieser betragsmäßig bedeutsamen Posten in einem hohen Maße auf Einschätzungen und Annahmen der gesetzlichen Vertreter, insbesondere hinsichtlich der technischen Risiken sowie der Höhe der erwarteten Kosten, beruhen.

Prüferisches Vorgehen

Aus unseren Prüfungshandlungen haben sich keine Einwendungen hinsichtlich der Bewertung der Rückstellungen für Gewährleistungsverpflichtungen sowie Risiken aus schwebenden Geschäften ergeben.

Verweis auf zugehörige Angaben
3. Werthaltigkeit von Programmwerten und aktivierte Entwicklungskosten aus Risk- and Revenue-Sharing Partnerschaften

Gründe für die Bestimmung als besonders wichtiger Prüfungssachverhalt


Prüferisches Vorgehen


**Verweis auf zugehörige Angaben**


**Sonstige Informationen**

Die gesetzlichen Vertreter sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen, von denen wir eine Fassung bis zur Erteilung dieses Bestätigungsvermerks erlangt haben, umfassen die Nichtfinanzielle Erklärung, Konzernerklärung zur Unternehmensführung sowie Versicherung der gesetzlichen Vertreter nach § 264 Abs. 2 Satz 3 HGB sowie § 289 Abs. 1 Satz 5 HGB im Abschnitt „Übrige Angaben“ des Zusammengefassten Lageberichts.

Unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Zusammengefassten Lagebericht erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend geben wir weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.
In Zusammenhang mit unserer Prüfung haben wir die Verantwortung, die sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Jahresabschluss, zum Zusammengefassten Lagebericht oder zu unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Falls wir auf Grundlage der von uns durchgeführten Arbeiten den Schluss ziehen, dass eine wesentliche falsche Darstellung dieser sonstigen Informationen vorliegt, sind wir verpflichtet, über diese Tatsache zu berichten. Wir haben in diesem Zusammenhang nichts zu berichten.

**Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Jahresabschluss und den Zusammengefassten Lagebericht**


Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmertätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmertätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmertätigkeit zu bilanzieren, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.
Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des Zusammengefassten Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines Zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Zusammengefassten Lagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses der Gesellschaft zur Aufstellung des Jahresabschlusses und des Zusammengefassten Lageberichts.

**Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des Zusammengefassten Lageberichts**


Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-APrVO unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus Verstößen oder Unrichtigkeiten resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Jahresabschlusses und Zusammengefassten Lageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.
Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher - beabsichtigter oder unbeabsichtigter - falscher Darstellungen im Jahresabschluss und im Zusammengefassten Lagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können;

- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Jahresabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Zusammengefassten Lageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme der Gesellschaft abzugeben;

- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben;

- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Jahresabschluss und im Zusammengefassten Lagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass die Gesellschaft ihre Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann;

beurteilen wir den Einklang des Zusammengefassten Lageberichts mit dem Jahresabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage der Gesellschaft;


Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Wir geben gegenüber den für die Überwachung Verantwortlichen eine Erklärung ab, dass wir die relevanten Unabhängigkeitsanforderungen eingehalten haben, und erörtern mit ihnen alle Beziehungen und sonstigen Sachverhalte, von denen vernünftigerweise angenommen werden kann, dass sie sich auf unsere Unabhängigkeit auswirken, und die hierzu getroffenen Schutzmaßnahmen.

Wir bestimmen von den Sachverhalten, die wir mit den für die Überwachung Verantwortlichen erörtert haben, diejenigen Sachverhalte, die in der Prüfung des Jahresabschlusses für den aktuellen Berichtszeitraum am bedeutsamsten waren und daher die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte sind. Wir beschreiben diese Sachverhalte im Bestätigungsvermerk, es sei denn, Gesetze oder andere Rechtsvorschriften schließen die öffentliche Angabe des Sachverhalts aus.
Sonstige gesetzliche und andere rechtliche Anforderungen

Übrige Angaben gemäß Artikel 10 EU-APrVO


Wir erklären, dass die in diesem Bestätigungsvermerk enthaltenen Prüfungsurteile mit dem zusätzlichen Bericht an den Prüfungsausschuss nach Artikel 11 der EU-APrVO (Prüfungsbericht) in Einklang stehen.

Verantwortlicher Wirtschaftsprüfer

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Siegfried Keller.

München, den 17. März 2020

Ernst & Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Keller
Wirtschaftsprüfer

Westermeier
Wirtschaftsprüfer