



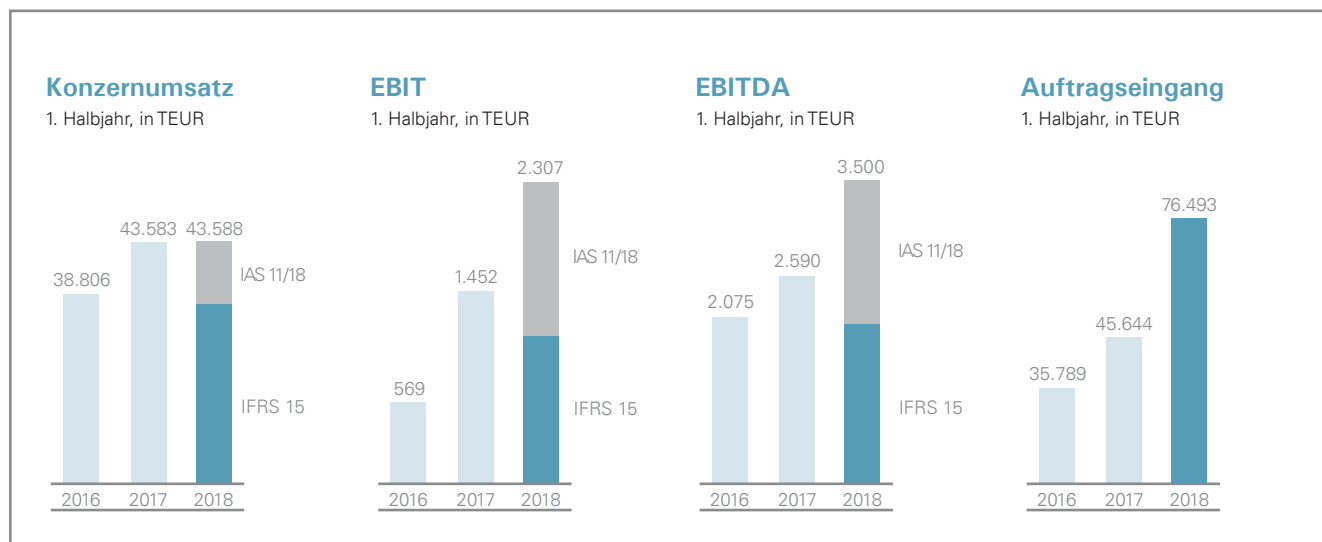
## Halbjahresbericht

## DIE WICHTIGSTEN KONZERN-KENNZAHLEN IM ÜBERBLICK

in TEUR	1. Halbjahr 2018	Unter An- wendung IAS 11 und IAS 18	1. Halbjahr 2017	1. Halbjahr 2016
<b>Umsatz</b>	<b>38.176</b>	<b>43.588</b>	<b>43.583</b>	<b>38.806</b>
Industrial Systems	18.773	20.067	16.642	18.260
Semiconductor Systems	19.403	23.521	26.941	20.546
<b>Bruttoergebnis</b>	<b>9.559</b>	<b>11.058</b>	<b>10.052</b>	<b>9.265</b>
in % vom Umsatz	25,0	25,4	23,1	23,9
F&E-Kosten	1.247	1.247	747	1.480
<b>EBITDA</b>	<b>2.001</b>	<b>3.500</b>	<b>2.590</b>	<b>2.075</b>
in % vom Umsatz	5,2	8,0	5,9	5,3
<b>EBIT</b>	<b>808</b>	<b>2.307</b>	<b>1.452</b>	<b>569</b>
in % vom Umsatz	2,1	5,3	3,3	1,5
<b>Konzernperiodenergebnis</b>	<b>375</b>	<b>1.439</b>	<b>508</b>	<b>386</b>
in % vom Umsatz	1,0	3,3	1,2	1,0
<b>Bilanzsumme</b>	<b>126.059</b>	<b>119.840</b>	<b>119.096<sup>1)</sup></b>	<b>94.736<sup>1)</sup></b>
<b>Eigenkapital</b>	<b>45.097</b>	<b>46.655</b>	<b>45.129<sup>1)</sup></b>	<b>40.305<sup>1)</sup></b>
Eigenkapitalquote in %	35,8	38,9	37,9 <sup>2)</sup>	42,5 <sup>2)</sup>
<b>Mitarbeiter per 30.06.</b>	<b>404</b>	<b>404</b>	<b>376</b>	<b>372</b>
<b>Auftragseingang</b>	<b>76.493</b>	<b>76.493</b>	<b>45.644</b>	<b>35.789</b>
<b>Auftragsbestand</b>	<b>171.125</b>	<b>165.713</b>	<b>51.683</b>	<b>64.911</b>
Book-to-Bill-Ratio	2,00	1,75	1,05	0,92
<b>Operativer Cash Flow</b>	<b>-12.595<sup>2)</sup></b>	<b>-12.595</b>	<b>10.202</b>	<b>-6.567</b>
<b>Nettofinanzposition</b>	<b>15.930</b>	<b>15.930</b>	<b>29.133<sup>2)</sup></b>	<b>-8.902<sup>2)</sup></b>

<sup>1)</sup> Zum Stichtag 31. Dezember

<sup>2)</sup> Beeinflusst in Höhe von 6,0 Mio. EUR durch die Umwidmung von Zahlungsmitteln in Geldanlagen, die nicht als Zahlungsmittel zu klassifizieren sind



# Inhalt

---

<b>Vorwort des Vorstands</b>	<b>4</b>
<b>Die PVA TePla-Aktie</b>	<b>6</b>
<b>Konzernzwischenlagebericht</b>	<b>9</b>
Grundlagen des Konzerns	10
Wirtschaftsbericht	12
Nachtragsbericht	15
Risiko-, Chancen- und Prognosebericht	15
<b>Konzernzwischenabschluss</b>	<b>17</b>
Konzernbilanz	18
Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	20
Gesamtergebnisrechnung	21
Konzern-Kapitalflussrechnung	22
Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung	23
<b>Ausgewählte Anhangangaben</b>	<b>24</b>
<b>Finanzkalender</b>	<b>30</b>
<b>Impressum</b>	<b>30</b>

# Vorwort des Vorstands

SEHR GEEHRTE AKTIONÄRE,  
VEREHRTE GESCHÄFTSPARTNER,

Die PVA TePla-Gruppe hat in der ersten Jahreshälfte 2018 einen Umsatz von 38,2 Mio. EUR und ein operatives Ergebnis vor Abschreibungen in Höhe von 2,0 Mio. EUR, das entspricht einer Marge von 5,2%, erreicht. Die Bruttomarge wurde gegenüber der Vorjahresperiode auf 25% gegenüber 23,1% gesteigert.

Die ersten sechs Monate waren geprägt von intensiven Kapazitätserweiterungsmaßnahmen und den Vorbereitungen zum Produktionsstart der Fertigung von Kristallzuchtanlagen, die ab dem vierten Quartal 2018 in die Halbleiterindustrie geliefert werden.

Auf Grund von Neuregelungen der internationalen Rechnungslegungsstandards (IFRS 15) können Umsätze und Ergebnisse aus einer Vielzahl von Aufträgen erst deutlich später realisiert werden. Auf Basis der Vorjahres-Regelung gemäß IAS 11 und IAS 18 würden zum 30. Juni 2018 rund 5 Mio. EUR mehr Umsatz erzielt und somit das Niveau des Vorjahresumsatzes erreicht werden. Im Ertrag (EBITDA) würde sich eine deutliche Verbesserung auf 3,5 Mio. EUR (Vorjahr 2,6 Mio. EUR) ergeben.

Den Auftragseingang konnten wir im laufenden Jahr deutlich um 67% steigern. Insgesamt verzeichnete die PVA TePla Gruppe in der ersten Jahreshälfte Aufträge in Höhe von 76,5 Mio. EUR (Vorjahr 45,6 Mio. EUR).

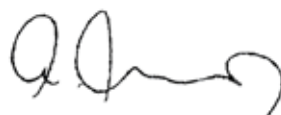
Beide Geschäftsbereiche haben Anteil an dieser Steigerung. Der Produktbereich Kristallzuchtanlagen im Geschäftsbereich Semiconductor Systems und der Bereich Analytical Systems entwickelten sich hierbei besonders erfreulich. Die Tochtergesellschaft PVA Crystal Growing Systems GmbH hat im Mai von dem führenden europäischen Hersteller für Siliziumkarbid Wafer (SiC) einen Auftrag über die Lieferung einer mittleren zweistelligen Zahl von Anlagen zur Herstellung von SiC-Kristallen für die Serienfertigung der Wafer erhalten. Mit unseren Anlagenkonzepten zur Herstellung verschiedener Kristalle für die Halbleiterindustrie ist die PVA TePla auf dem Weltmarkt ein Technologieführer. Auch der Auftragseingang des GB Industrial Sys-

tems lag mit 26,1 Mio. EUR deutlich höher als im Vorjahr mit 19,6 Mio. EUR. In beiden Geschäftsbereichen erwarten wir auch künftig eine stabile Entwicklung der Auftragseingänge.

Nach Beendigung des 2. Quartals haben wir mit der Firma SPA Software Entwicklungs GmbH aus Coburg eine bedeutende Akquisition getätigt, die für PVA TePla für die weitere strategische Entwicklung der Unternehmensgruppe einen wichtigen Schritt nach vorne darstellt. Das 1989 gegründete Unternehmen ist unter anderem spezialisiert auf sogenannte SECS/GEM Einbindungen von Anlagen in der Halbleiterindustrie und bedient mit 30 Mitarbeitern weltweit Kunden mit spezifischen Software-Programmen für die Automatisierung von Produktionsanlagen und Bildfassung mit zugehörigen Auswertungen. Darüber hinaus werden namhafte Kunden in der Halbleiterbranche mit hochgenauer Messtechnik beliefert. Mit den Technologien der SPA lassen sich auch die Produkte der einzelnen Unternehmen der PVA TePla Gruppe deutlich schneller, flexibler und effizienter in laufende Produktionsprozesse einbinden.

Für das laufende Geschäftsjahr erwarten wir – bei steigenden Umsätzen und Ergebnisbeiträgen in der zweiten Jahreshälfte – weiterhin einen Konzernumsatz in einer Größenordnung von 94 Mio. EUR und ein Betriebsergebnis (EBITDA) in einer Größenordnung von 11,0 Mio. EUR.

Wir bedanken uns bei unseren Aktionären auch im Namen unserer Geschäftsführer für Ihr Vertrauen und Engagement in unser Unternehmen.



Alfred Schopf  
Vorsitzender des Vorstands



Oliver Höfer  
Vorstand Produktion und Technologie



# Die Aktie

## KURSENTWICKLUNG

Der Kurs der Aktie der PVA TePla verzeichnete in den ersten sechs Monaten 2018 einen deutlichen Kursanstieg. Nach dem Jahresendkurs 2017 von 12,00 EUR stieg die Aktie am 29. Juni 2018 auf 17,00 EUR.

## HAUPTVERSAMMLUNG

Die ordentliche Hauptversammlung der PVA TePla AG, Wettenberg, fand am 19. Juni 2018 in der Kongresshalle Gießen unter der Leitung des Aufsichtsratsvorsitzenden Alexander von Witzleben statt. Alle Tagesordnungspunkte wurden mit großer Mehrheit bei einer Präsenz der Anteilseigner von rund 56% angenommen.

## Geschäftszahlen – Deutlich gestiegener Auftragseingang

Der Vorstandsvorsitzende Alfred Schopf erläuterte in seinem Vortrag den anwesenden Aktionären die Geschäftszahlen des abgelaufenen Geschäftsjahres. Die Prognose hinsichtlich des Umsatzes sei mit 85,4 Mio. EUR und hinsichtlich des Ergebnisses mit 5,6 Mio. EUR erfüllt worden. Der Auftragseingang und -bestand habe sich mehr als verdoppelt und stelle die sehr gute Perspektive für die Geschäftsentwicklung der nächsten Jahre dar. Wesentliche Treiber hierbei sind Großaufträge für Kristallzuchtanlagen, aber auch die übrigen Produktbereiche haben positiv zum Auftragseingang beigetragen. Der Break-Even Punkt und damit die Kostenstruktur konnten stabil gehalten werden.

## Kapazitätsplanung und Arbeitsplatz der Zukunft

Oliver Höfer – Vorstandsmitglied für den Bereich Produktion und Technologie – erläuterte die Kapazitätsplanungen, um die großen Aufträge aus der Halbleiterindustrie abwi-

ckeln zu können: Durch flexible Arbeitsmodelle, Fließfertigung sowie Pooling im Personalbereich und der Produktionskapazitäten mit anderen Tochtergesellschaften, kann man ohne wesentliche Kostensteigerungen diese Aufträge abarbeiten. Im Anschluss gab Oliver Höfer eine kurze Einführung in das Thema Virtuelle Realität und deren Bedeutung für die Fertigung bei der PVA TePla. Diese Technologie wird bereits im Werk Jena eingesetzt und als Pilotarbeitsplatz weiter optimiert, um dort neueste Technik zu testen und zu integrieren.

## Siliziumkarbid – Bedeutsames Halbleitermaterial der Zukunft

Alfred Schopf erläuterte im Anschluss die Bedeutung des Halbleitermaterials Siliziumkarbid als wesentliche technologische Entwicklung für die Zukunft, insbesondere getrieben durch das Wachstum der Elektromobilität. Hier erwartet man in den kommenden Jahren ein deutliches Wachstum im Auftragseingang für Kristallzuchtanlagen durch eine ganze Reihe von Kunden weltweit.

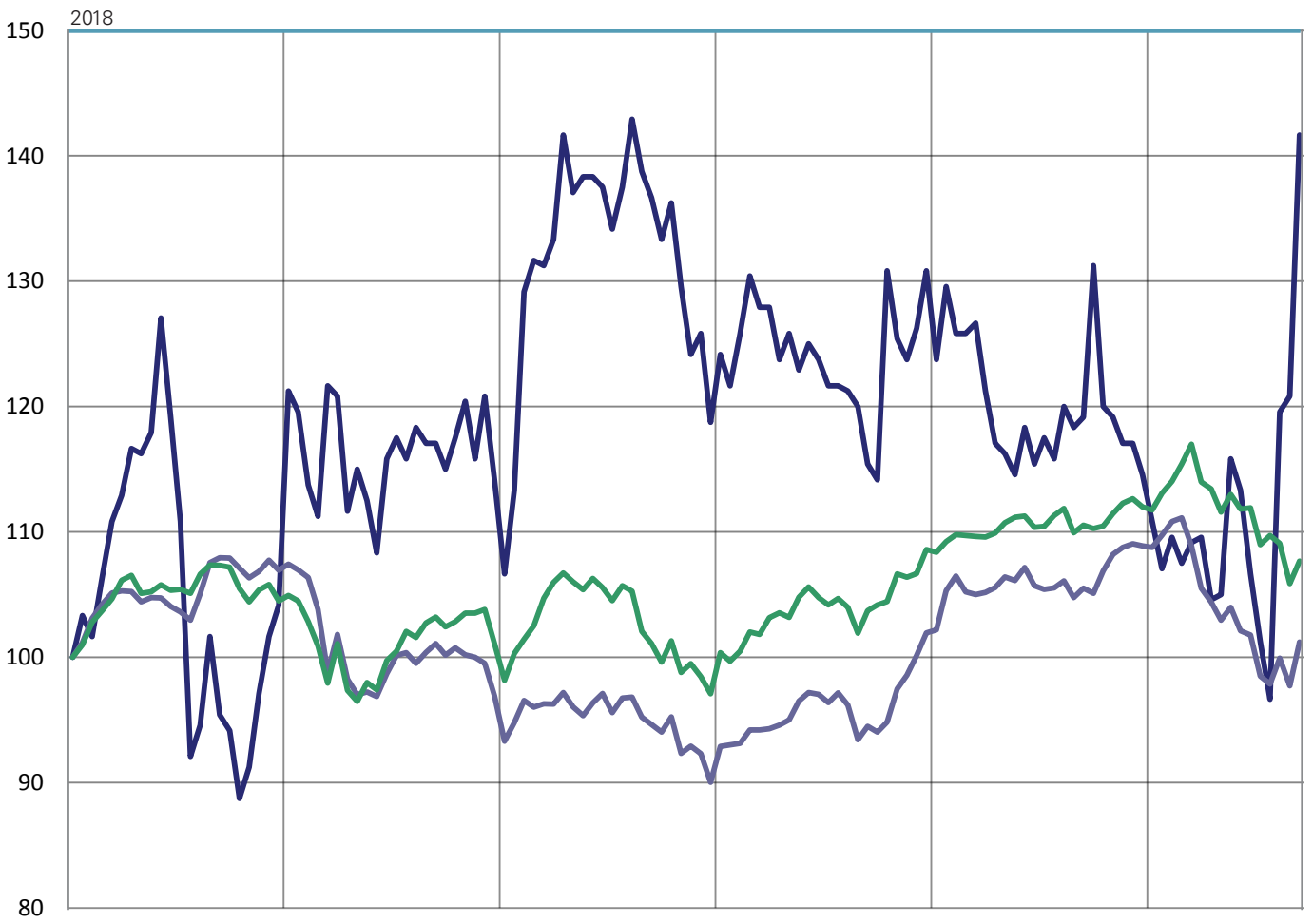
## Aktienbesitz von Organmitgliedern

VORSTAND	Aktien	Aktien
	30.06.2018	31.12.2017
Alfred Schopf	54.900	54.900
Oliver Höfer	1.100	1.100

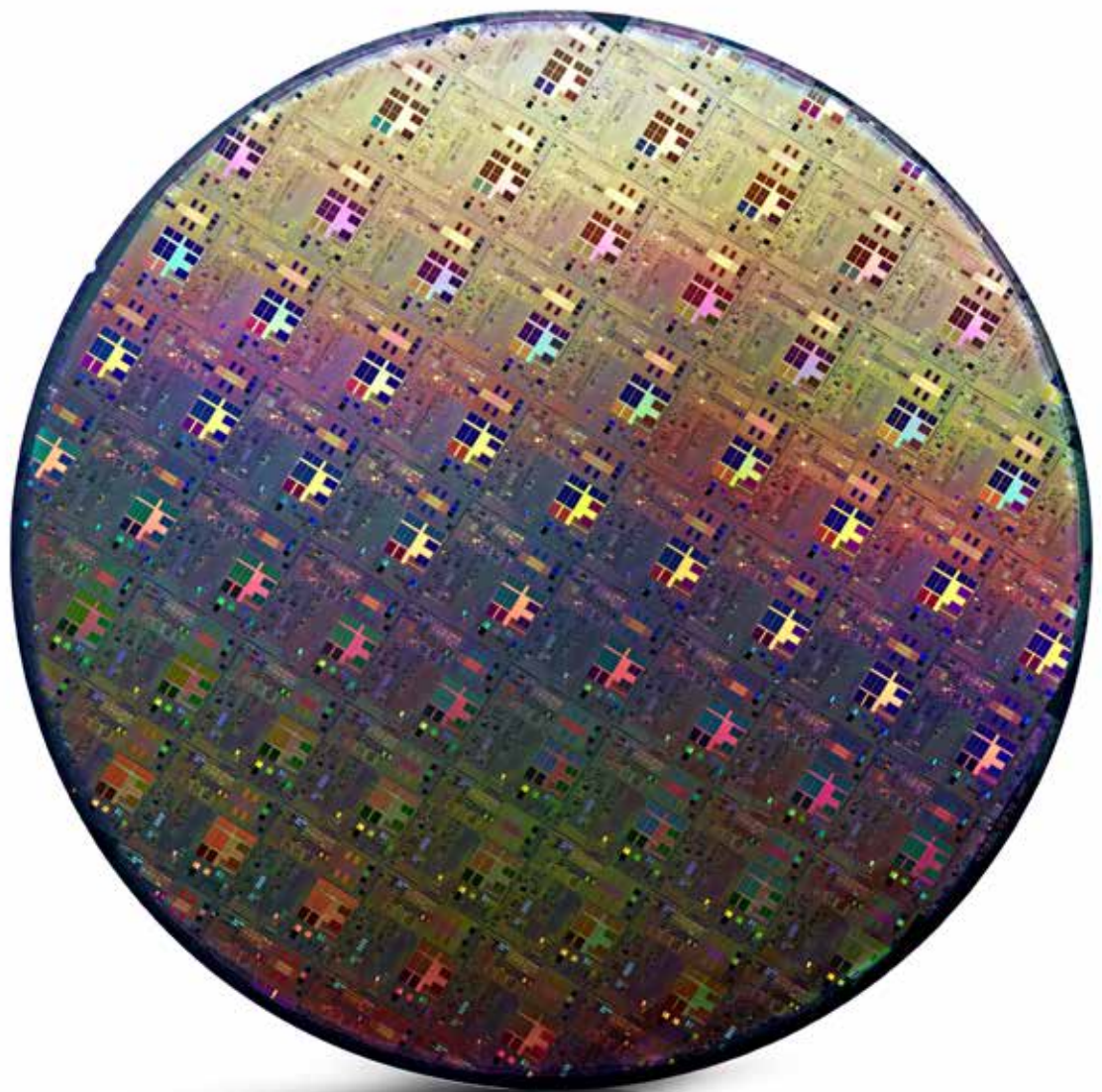
  

AUFSICHTSRAT	Aktien	Aktien
	30.06.2018	31.12.2017
Alexander von Witzleben	39.650	99.650
Dr. Gernot Hebestreit (Marion Hebestreit)	33.545	35.545
Prof. Dr. Markus H. Thoma	0	0

Kursentwicklung der PVA TePla-Aktie 1. Januar 2018 – 29. Juni 2018  
in % / Intervall: 1 Tag



PVA TePla AG  
DAXSubs. Advanced Industrial Equipment  
Tec All Share





# Konzernzwischenlagebericht

---

<b>Grundlagen des Konzerns</b>	<b>10</b>
Geschäftstätigkeit	10
Berichtssegmente	10
Forschung und Entwicklung	11
<b>Wirtschaftsbericht</b>	<b>12</b>
Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen	12
Geschäftsverlauf	12
Lage	13
Nichtfinanzielle Leistungsindikatoren	15
<b>Risiko-, Chancen- und Prognosebericht</b>	<b>15</b>

# Konzernzwischenlagebericht

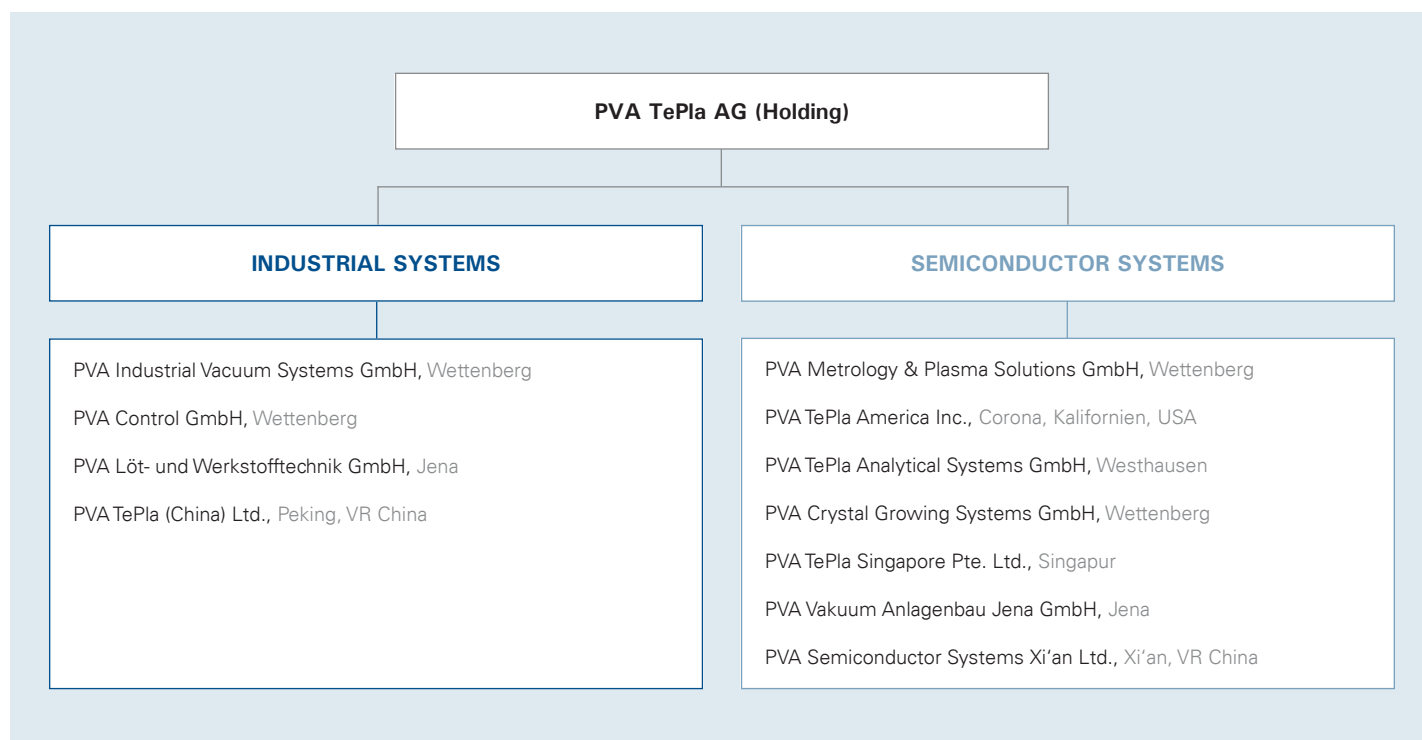
## 1. GRUNDLAGEN DES KONZERNS

### Geschäftstätigkeit

Die PVA TePla-Gruppe mit ihrem Hauptsitz in Wettenberg, Deutschland, beschäftigt zum 30. Juni 2018 rund 400 Mitarbeiter. Sie entwickelt und baut für ihre Kunden im Wesentlichen Anlagen zur Erzeugung, Bearbeitung und Prüfung hochwertiger Werkstoffe, die unter hoher Temperatur und im Vakuum, unter Schutzgas-Überdruck sowie in Niederdruck- und atmosphärischen Plasmen prozessiert werden.

### Berichtssegmente

Die Unternehmensgruppe gliedert ihr Geschäft in die zwei Geschäftsbereiche (GB) Industrial Systems und Semiconductor Systems. Die Grafik bietet einen Überblick über die Zuordnung der wesentlichen Tochtergesellschaften zu den Geschäftsbereichen:



## ÄNDERUNGEN IN DEN BERICHTSSEGMENTEN

Gegenüber der Darstellung zum 31. Dezember 2017 hat es in der ersten Jahreshälfte 2018 keine Änderungen in der Struktur der Berichtssegmente gegeben.

### Forschung und Entwicklung

Die Kosten für Forschung und Entwicklung (F&E) lagen im Berichtszeitraum im Konzern bei 1,2 Mio. EUR (VJ: 0,7 Mio. EUR). Die PVA TePla-Gruppe führt ihre Produkt- und Prozessweiterentwicklungen meist im Rahmen von Kundenaufträgen durch. Die diesbezüglichen Aufwendungen werden nicht in den Forschungs- und Entwicklungskosten ausgewiesen. Folgende wesentliche Entwicklungsarbeiten werden zurzeit durchgeführt:

#### Geschäftsbereich Semiconductor Systems

Im Produktbereich Plasmasysteme der PVA Metrology & Plasma Solutions GmbH lag im ersten Halbjahr 2018 der Entwicklungsfokus auf der Weiterentwicklung des Anlagensteuerungssystems. Das bisherige Control-Board wurde dabei hardware-technisch komplett erneuert und durch eine Windows-basierte, entwicklungsfreundlichere Umgebung ersetzt. Im Zuge dessen wurde die grafische Oberfläche im Hinblick auf mehr Benutzerfreundlichkeit optimiert. Mit ähnlicher Zielsetzung wurde die Ergonomie des Lasermesssystems PS80 Plus aus dem Bereich Halbleiter-Backend verändert und mit einem neuen Design versehen, wodurch sich eine wesentliche Verbesserung der Handhabung bei den Be- und Entladestationen ergibt.

Im Produktbereich VPD-Metrologie (Vapour Phase Decomposition: Zur Messung von Verunreinigungen auf Wafer-Oberflächen) wurden die Analysensysteme hinsichtlich Durchsatz und Bedienerfreundlichkeit verbessert. Damit wird der Durchsatz der Anlagen durch die Verbesserungen interner Automatismen deutlich gesteigert.

In der PVA TePla Analytical Systems GmbH wurde eine neue Produktlinie für die Inline-Inspektion elektronischer Bauteile entwickelt. Die Beladung der Ultraschall-Scanner-

systeme erfolgt hier mit 6-Achs-Robotern. Dadurch wird ein höherer Durchsatz der zu inspizierenden Bauteile unter Beibehaltung der Positioniergenauigkeit erreicht. Die Automatisierungskommunikation erfolgt über die in der Halbleiterindustrie gängigen SECS/GEM-Protokolle. Für die Fehleranalyse stehen heute Analyseoptionen bis zu einer Ultraschall-Frequenz von 1 GHz zur Verfügung. Dieses gewährleistet eine um den Faktor 10 verbesserte Auflösung für die Fehler- und Strukturanalyse. Des Weiteren wurden die in der Halbleiterindustrie üblichen Zertifizierungen erfolgreich absolviert.

Bei der Anlagen- und Prozessentwicklung im Bereich Siliziumkarbid-Kristalle (SiC) für die Leistungselektronik stehen neben der kontinuierlichen Prozessoptimierung verstärkt die Senkung der Anlagen- und Betriebskosten und somit die Steigerung der Produktivität im Vordergrund. Die PVA Crystal Growing Systems GmbH legt den Fokus der Entwicklungsarbeiten auf die Weiterentwicklung der Prozesszone und die Erhöhung der Energieeffizienz. Eine signifikante Kostenreduzierung wird durch die Vergrößerung des Kristalldurchmessers und damit der späteren Wafer-Oberfläche erreicht werden. Zurzeit wird an der Verbesserung und Stabilisierung des 6" Zuchtprozesses (für Kristalle mit einem Durchmesser von 15,24 cm Durchmesser) gearbeitet. Mit Hilfe von umfangreichen Computer-Simulationen werden die Versuchsergebnisse verifiziert und der Prozess weiter optimiert. In Kooperation mit Kunden und Forschungspartnern wird bereits an einem Konzept und Design einer 8" SiC-Kristallisationsanlage gearbeitet. Industriebeobachter gehen davon aus, dass in ca. 5 Jahren die Herstellung von industrietauglichen 8" Kristallen in ausreichender Qualität möglich sein wird. Damit wäre eine erhebliche Kostensenkung bei der Herstellung von Hochleistungstransistoren, z.B. für die Elektromobilität verbunden, ähnlich der Kostenreduzierung durch größere Wafer für Speicherchips.

Diverse Forschungsprojekte für Silizium-basierte Photovoltaik, vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert, werden durchgeführt. Ziel eines dieser Förderprojekte ist die Weiterentwicklung und Kostensenkung der Kristallzüchtungstechnologie nach dem Czochralski-Verfahren.

ren für die Herstellung von monokristallinem Ausgangsmaterial für Solarzellen. Durch die Anwendung eines speziell entwickelten Kühlaggregates konnte eine deutliche Produktivitätssteigerung des Herstellungsprozesses durch erhöhte Ziehgeschwindigkeit (Herstellungsgeschwindigkeit des Kristalls) erzielt werden. Durch den Einsatz einer speziell entwickelten Multipulling-Technologie, d.h. aus einem Schmelztiegel werden mehrere Kristalle gezogen, wurde zusätzlich eine deutliche Kostenersparnis erreicht. Die Ergebnisse dieses mehrjährigen Förderprojektes werden jährlich auf der internationalen Messe (EUPVSEC) präsentiert.

#### Geschäftsbereich Industrial Systems

Bei der PVA Industrial Vacuum Systems GmbH wurde vor dem Hintergrund „Industrie 4.0“ für verschiedene Anlagentypen an der Einbindung der jeweiligen Ofensteuerungen in übergeordnete Produktionsleitsysteme gearbeitet. Die Integration von Systemen nach dem in der Halbleiterindustrie verbreiteten SECS-Standard wurde durchgeführt. Mehrere Anlagen mit dieser Ausstattung sind bereits im ersten Halbjahr 2018 im Markt platziert. In der ersten Jahreshälfte wurde an der Erweiterung der Modellpalette der Vakuum- und Hochtemperaturanlage „COV“ gearbeitet. Es wird ein horizontal aufgebautes Modell entwickelt, das eine effektive, innenliegende Gebläsekühlung mit beidseitiger Chargierbarkeit kombiniert. Dieses Anlagenkonzept richtet sich vor allem an Kunden, die sehr lange COV-Prozessanlagen benötigen. Im Rahmen eines Kundenprojektes wurde zudem weiter intensiv an einem bisher nicht verfügbare 200 bar Vakuum-Drucksinterofen für Hartmetalle gearbeitet.

## 2. WIRTSCHAFTSBERICHT

### Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen

#### GESAMTWIRTSCHAFTLICHES UMFELD

Grundsätzlich gehen die Wirtschaftsinstitute für das laufende Geschäftsjahr mit rund 3,9% von einem leicht höheren weltweiten Wirtschaftswachstum gegenüber dem vergangenen Jahr aus. Stimmung- und Konjunkturdaten zeigen, dass die Weltwirtschaft im ersten Halbjahr 2018 sich weiterhin stabil entwickelt. Allerdings deutet sich bereits weltweit eine Eintrübung des Wirtschaftswachstums an: 2018 liegt aller Voraussicht nach der vorläufige Höhepunkt des

zyklischen Hochs in der Wirtschaftsentwicklung vor und 2019 muss mit einer entsprechenden Verlangsamung gerechnet werden.

- » In Deutschland wird sich laut volkswirtschaftlicher Analysen das voraussichtliche BIP-Wachstum 2018 auf 2,0% gegenüber 2017 belaufen.
- » Im Euroraum wird für 2018 ein Wachstum des BIP in Höhe von 2,1% gegenüber 2017 angenommen.
- » In China wird 2018 von einem BIP-Wachstum in Höhe von 6,6% ausgegangen.
- » In den USA wird das Wachstum des BIP 2018 auf 2,9% gegenüber dem Vorjahr geschätzt: Steuererleichterungen für Unternehmen sowie erhöhte Investitionen der öffentlichen Hand sorgen für die höchste Wachstumsrate seit 2005.

#### ENTWICKLUNG DER BRANCHEN

Die PVA TePla-Gruppe sieht 2018 eine im Wesentlichen stabile Entwicklung in den für sie relevanten Märkten.

- » In Kapitalinvestitionen sollen in der Halbleiter-Industrie laut dem Marktforschungsinstitut ICInsight 2018 um 14 Prozent gegenüber dem Vorjahr zulegen.
- » Der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) hält an seiner Jahresprognose für die reale Maschinenproduktion in Deutschland von bisher plus 5 Prozent (Stand Juni 2018) fest.

### Geschäftsverlauf

#### UMSÄTZE

Die PVA TePla-Gruppe hat sich in den ersten sechs Monaten 2018 mit 38,2 Mio. EUR gegenüber dem Vorjahreszeitraum [VJ] mit 43,6 Mio. EUR planungsgemäß entwickelt. Der Umsatz verteilt sich auf beide Geschäftsbereiche gleichmäßig. Bei der Umsatzrealisierung im ersten Halbjahr 2018 ist zu berücksichtigen, dass nach IFRS 15 Teilumsatzrealisierungen von laufenden Aufträgen nicht mehr im ursprünglichen Umfang möglich sind. Zum 30. Juni hätten bei Anwendung der Rechnungslegungsgrundsätze nach IAS 11 und IAS 18 Umsatzerlöse in Höhe von 5,4 Mio. EUR zusätzlich realisiert werden können.

Umsatz nach Geschäftsbereichen in TEUR	1. Halbjahr 2018	1. Halbjahr 2017
Semiconductor Systems	19.403	26.941
Industrial Systems	18.773	16.642
<b>Umsatz gesamt</b>	<b>38.176</b>	<b>43.583</b>
<b>Umsatz unter Anwendung IAS 11 und IAS 18</b>	<b>43.588</b>	-

Im GB **Semiconductor Systems** wurde ein Umsatzwert in Höhe von 19,4 Mio. EUR (VJ: 26,9 Mio. EUR) erzielt. Im ersten Quartal letzten Jahres wurde ein größerer Auftrag zur Lieferung von Kristallzuchtanlagen für die Photovoltaikproduktion abgearbeitet. Ein vergleichbarer Auftrag lag in den ersten sechs Monaten 2018 nicht vor. Der Produktbereich Ultraschallmesssysteme erwies sich als umsatzstärkster Produktbereich im GB **Semiconductor Systems**.

Der GB **Industrial Systems** konnte mit einem Umsatzvolumen von 18,8 Mio. EUR über dem Vorjahreszeitraum (16,6 Mio. EUR) abgeschlossen werden. Der Umsatz wurde insbesondere durch die Auftragsbearbeitung von Vakuumanlagen für den Hartmetallmarkt sowie Lötanlagen für verschiedene Märkte erreicht.

## AUFTRAGSEINGANG

In den ersten sechs Monaten 2018 lag der Auftragseingang für die PVA TePla-Gruppe mit 76,5 Mio. EUR (plus 67 Prozent) signifikant über dem Auftragseingang im Vergleichszeitraum (45,6 Mio. EUR). Die Book-to-Bill-Ratio beträgt 2,00 (VJ: 1,05). Beide Geschäftsbereiche haben im ersten Halbjahr 2018 gleichermaßen die Aufträge gesteigert.

Der GB **Semiconductor Systems** erzielte mit 50,4 Mio. EUR (VJ: 26,1 Mio. EUR) einen deutlich höheren Auftragszugang. Insbesondere der Produktbereich Kristallzucht mit 50% des gesamten Auftragseingangs entwickelte sich sehr erfreulich.

Auch im Auftragseingang des GB **Industrial Systems** konnte in den ersten sechs Monaten 2018 mit 26,1 Mio. EUR das Niveau des Vorjahreszeitraums (VJ: 19,6 Mio. EUR) maßgeblich überschritten werden. Aufträge von Prozessanlagen zur Herstellung von Hartmetall sowie ein größerer Auftrag für Anlagen, in denen hochwertige Kalziumfluoridkristalle für optische Anwendungen hergestellt werden, trugen im wesentlichen Umfang zum Auftragseingang bei.

## AUFTRAGSBESTAND

Der Auftragsbestand, konsolidiert und nach Abzug der zeitraumbezogenen realisierten Umsatzanteile, hat sich gegenüber dem Vorjahreswert mit 51,7 Mio. EUR zum 30. Juni 2018 mit 171,1 Mio. EUR mehr als verdreifacht.

Der GB **Semiconductor Systems** trägt mit 126,7 Mio. EUR (VJ: 22,5 Mio. EUR) auf Grund des hohen Auftragsvolumens bestellter Kristallzuchtanlagen für die Halbleiterindustrie wesentlich zu diesem Auftragsbestand bei.

Der GB **Industrial Systems** verfügt über einen Auftragsbestand von 44,5 Mio. EUR zum 30. Juni 2018 (VJ: 29,2 Mio. EUR).

## PRODUKTION

Die Produktion der Systeme und Anlagen sowie das Contract Processing (Dienstleistung) erfolgten im Inland in der ersten Jahreshälfte 2018 an den Standorten Wettberg, Jena und Westhausen. Im Ausland wurde am Standort Corona in den USA produziert.

Die Fertigungstiefe wurde in allen Bereichen weiterhin auf niedrigem Niveau gehalten. Eine eigene Teilefertigung findet nur in geringem Umfang statt. Dies führt zu einem prozentual relativ hohen Wareneinsatz, bietet jedoch die Möglichkeit, die benötigten Produktionskapazitäten im Fall von Schwankungen des Auftragseingangs auch kurzfristig und flexibel an den eventuell veränderten Bedarf anzupassen.

## Lage

### ERTRAGSLAGE

Auf Basis des Konzernumsatzes von 38,2 Mio. EUR (VJ: 43,6 Mio. EUR) betrug das Bruttoergebnis 9,6 Mio. EUR (VJ: 10,1 Mio. EUR). Die Bruttomarge konnte auf 25,0% (VJ: 23,1%) gesteigert werden. Zum 30. Juni 2018 hätten bei Anwendung der Rechnungslegungsgrundsätze nach IAS 11 und IAS 18 Ergebnisanteile in Höhe von 1,5 Mio. EUR zusätzlich realisiert werden können.

Die Vertriebskosten lagen im ersten Halbjahr 2018 mit 5,1 Mio. EUR etwa auf Vorjahresniveau (5,2 Mio. EUR). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es beim produkt- und absatz-

mixbezogenen Auftragseingang immer zu Schwankungen bei den Vertriebskosten kommen kann. Die Verwaltungskosten liegen mit 2,9 Mio. EUR auf Vorjahresniveau (2,9 Mio. EUR).

Die F&E-Kosten erhöhten sich auf 1,2 Mio. EUR gegenüber dem Vorjahr (VJ: 0,7 Mio. EUR). Diese sind auf die bereits beschriebenen Entwicklungen zurückzuführen, die im aktuellen Geschäftsjahr vermehrt außerhalb von Kundenaufträgen erfolgen. Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen belaufen sich auf 0,4 Mio. EUR (VJ: 0,7 Mio. EUR). Im Wesentlichen sind darin die Aufwendungen aus Kursdifferenzen in Höhe von 0,3 Mio. EUR enthalten. Die sonstigen betrieblichen Erträge in Höhe von 0,9 Mio. EUR (VJ: 0,8 Mio. EUR) beinhalten i. W. Erträge aus Fördermitteln im Rahmen der F&E-Projekte (0,2 Mio. EUR) und Erträge aus Kursdifferenzen in Höhe von 0,2 Mio. EUR.

In den ersten sechs Monaten 2018 wurde damit ein EBITDA von 2,0 Mio. EUR (30. Juni 2017 [VJ]: 2,6 Mio. EUR), ein Betriebsergebnis (EBIT) von 0,8 Mio. EUR (VJ: 1,5 Mio. EUR) und ein Konzernperiodenergebnis von 0,4 Mio. EUR (VJ: 0,5 Mio. EUR) erzielt. Die EBITDA-Marge lag bei 5,2% (VJ: 5,9%), die EBIT-Marge lag bei 2,1% (VJ: 3,3%). Die Umsatzrendite betrug 1,0% (VJ: 1,2%). Bei Anwendung der Rechnungslegungsgrundsätze nach IAS 11 und IAS 18 hätten auf EBITDA- und EBIT-Ebene Ergebnisanteile in Höhe von 1,5 Mio. EUR zusätzlich realisiert werden können.

Betriebsergebnis (EBITDA) in TEUR	1. Halbjahr 2018	1. Halbjahr 2017
<b>Ergebnis gesamt</b>	<b>2.001</b>	<b>2.590</b>
<b>Ergebnis unter Anwendung IAS 11 und IAS 18</b>	<b>3.500</b>	-

Unter Anwendung des IFRS 15 wurden im GB Industrial Systems ein EBIT von 1,6 Mio. EUR (VJ: 0,0 Mio. EUR), im GB Semiconductor Systems ein EBIT von 0,8 Mio. EUR (VJ: 2,4 Mio. EUR) erzielt.

Der Saldo aus Zinserträgen und Zinsaufwendungen hat sich gegenüber dem Vorjahr aufgrund geringerer Darlehensinanspruchnahmen um 0,1 Mio. EUR auf -0,2 Mio. EUR (VJ: -0,3 Mio. EUR) verbessert. Das Ergebnis vor Steuern betrug 0,6 Mio. EUR (VJ: 1,1 Mio. EUR) und das Konzernperiodenergebnis 0,4 Mio. EUR (VJ: 0,5 Mio. EUR). Die Ertragsteuern in Höhe von 0,2 Mio. EUR (VJ: 0,6 Mio. EUR) beinhalten im Wesentlichen Effekte aus latenten Steuern.

## FINANZLAGE

### Investitionen

Der Gesamtwert der Investitionen betrug im ersten Halbjahr 2018 0,9 Mio. EUR (VJ: 0,3 Mio. EUR). Diese Investitionen sind im Wesentlichen auf technische Anlagen, sowie Betriebs- und Geschäftsausstattung zurückzuführen.

### Liquidität

Der operative Cash Flow lag in den ersten sechs Monaten 2018 bei -12,6 Mio. EUR (1. Halbjahr 2017 [VJ]: 10,2 Mio. EUR). Dies resultiert in Höhe von 6,0 Mio. EUR aus der Umwidmung von Zahlungsmitteln in Geldanlagen, die nicht als Zahlungsmittel zu klassifizieren sind. Weiterhin hat die PVA TePla Gruppe im Geschäftsjahr 2017 erhebliche Anzahlungsvolumina für Großaufträge vereinnahmt, diese werden nun im Rahmen der Produktion dieser Anlagen sukzessive in Anspruch genommen.

Der Cash Flow aus der Investitionstätigkeit betrug -0,6 Mio. EUR (VJ: -0,3 Mio. EUR). Der Cash Flow aus der Finanzierungstätigkeit lag bei -0,6 Mio. EUR (VJ: -6,4 Mio. EUR). Der Free Cash Flow belief sich auf -13,2 Mio. EUR (VJ: 9,9 Mio. EUR). Die Nettofinanzposition (Zahlungsmittel abzüglich der kurz- und langfristigen Finanzverbindlichkeiten) betrug 15,9 Mio. EUR (VJ: 0,8 Mio. EUR).

## Vermögenslage

Die Bilanzsumme zum 30. Juni 2018 lag mit 126,1 Mio. EUR über dem Wert zum 31.12.2017 [VJ mit 119,1 Mio. EUR].

Der Wert der Sachanlagen ist mit 29,0 Mio. EUR auf gleichem Niveau (VJ: 29,4 Mio. EUR) verblieben. Nahezu unverändert ist der Wert der immateriellen Vermögenswerte mit 8,5 Mio. EUR (VJ: 8,6 Mio. EUR). Die finanziellen Vermögenswerte liegen bei 1,5 Mio. EUR. Die latenten Steueransprüche sind auf 7,8 Mio. EUR (VJ: 7,9 Mio. EUR) leicht gesunken. Insgesamt betrug der Wert der langfristigen Vermögenswerte 46,8 Mio. EUR gegenüber 47,6 Mio. EUR (VJ).

Die kurzfristigen Vermögenswerte sind auf 79,2 Mio. EUR (VJ: 71,5 Mio. EUR) gestiegen. Im Zuge der Fertigungsvorbereitungen für Kristallzuchtanlagen sind die Vorräte auf 28,2 Mio. EUR (VJ: 16,3 Mio. EUR) gestiegen. Die künftigen Forderungen aus Fertigungsaufträgen liegen bei 5,2 Mio. EUR (VJ: 6,1 Mio. EUR) und die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen bei 10,8 Mio. EUR (VJ: 11,3 Mio. EUR). Sonstige Kurzfristige Forderungen sind auf 9,7 Mio. EUR (VJ: 0,8 Mio. EUR) gestiegen. Darin sind 6,0 Mio. EUR Geldanlagen enthalten, die im Rahmen der IFRS-Rechnungslegung nicht als Zahlungsmitteläquivalente zu qualifizieren sind. Die Zahlungsmittel liegen bei 19,3 Mio. EUR (VJ: 33,0 Mio. EUR).

Die Passivseite der Bilanz zeigt insgesamt einen leichten Rückgang der langfristigen Schulden (einschließlich der langfristigen Rückstellungen) auf 19,2 Mio. EUR (VJ: 19,7 Mio. EUR). Der ausgewiesene Wert der Pensionsrückstellungen liegt nahezu gleichbleibend bei 14,8 Mio. EUR (VJ: 14,9 Mio. EUR). Die langfristigen Finanzverbindlichkeiten sind infolge planmäßiger Tilgungen weiter auf 2,7 Mio. EUR (VJ: 3,0 Mio. EUR) gesunken. Die kurzfristigen Schulden belaufen sich auf 61,7 Mio. EUR (VJ: 54,3 Mio. EUR). Die kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten sind auf 0,7 Mio. EUR (VJ: 0,9 Mio. EUR) reduziert worden. Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen liegen bei 5,5 Mio. EUR (VJ: 3,7 Mio. EUR). Die erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen sind auf 45,6 Mio. EUR (VJ: 37,1 Mio. EUR)

gestiegen. Der Wert der sonstigen kurzfristigen Rückstellungen ist mit 2,4 Mio. EUR (VJ: 2,4 Mio. EUR) auf gleicher Höhe geblieben. Der Wert der abgegrenzten Schulden liegt bei 5,5 Mio. EUR (VJ: 5,1 Mio. EUR). Die Erhöhung geht im Wesentlichen auf die stichtagsbezogene Betrachtung von Rückstellungen für Urlaubs- und Weihnachtsgeld zurück und wird in der zweiten Jahreshälfte wieder zurückgeführt werden.

Das Eigenkapital liegt bei 45,1 Mio. EUR (31. Dezember 2017: 45,1 Mio. EUR), die Eigenkapitalquote bei 35,8% (VJ: 37,9%).

## Nichtfinanzielle Leistungsindikatoren

### MITARBEITER

Zum 30. Juni 2018 beschäftigte der Konzern 404 Mitarbeiter (31. Dezember 2017: 385). Gegenüber der Vorjahresperiode wurde die Mitarbeiterzahl zur Abarbeitung der erweiterten Auftragslage leicht erhöht.

## 3. RISIKO-, CHANCEN- UND PROGNOSEBERICHT

Im Laufe der ersten beiden Quartale des Geschäftsjahres 2018 haben sich keine wesentlichen Veränderungen zu den im Geschäftsbericht 2017 dargestellten Chancen und Risiken ergeben.

### Prognosebericht

Der Vorstand der PVA TePla AG erwartet für das laufende Geschäftsjahr weiterhin einen Konzernumsatz in einer Größenordnung von 94 Mio. EUR und ein Betriebsergebnis (EBITDA) in einer Größenordnung von 11,0 Mio. EUR.

Wettenberg, 9. August 2018





# Konzernzwischenabschluss

---

Konzernbilanz	18
Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	20
Gesamtergebnisrechnung	21
Konzern-Kapitalflussrechnung	22
Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung	23
Ausgewählte Anhangangaben	24

# Konzernzwischenabschluss

## KONZERNBILANZ

zum 30. Juni 2018

<b>AKTIVA</b> in TEUR	<b>30.06.2018</b>	31.12.2017
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>		
<b>Immaterielle Vermögenswerte</b>	<b>8.489</b>	<b>8.585</b>
Geschäfts- oder Firmenwert	7.808	7.808
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	681	777
<b>Sachanlagen</b>	<b>29.019</b>	<b>29.427</b>
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	22.445	22.902
Technische Anlagen und Maschinen	3.145	3.310
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	2.692	2.944
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	738	271
<b>Finanzielle Vermögenswerte</b>	<b>1.495</b>	<b>1.739</b>
<b>Latente Steueransprüche</b>	<b>7.813</b>	<b>7.886</b>
<b>Summe langfristige Vermögenswerte</b>	<b>46.817</b>	<b>47.637</b>
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>		
<b>Vorräte</b>	<b>28.151</b>	<b>16.334</b>
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	10.947	7.335
Unfertige Erzeugnisse	16.675	8.459
Fertige Erzeugnisse und Waren	529	540
<b>Künftige Forderungen aus Fertigungsaufträgen</b>	<b>5.200</b>	<b>6.137</b>
<b>Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen</b>	<b>26.516</b>	<b>15.903</b>
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	10.827	11.280
Geleistete Anzahlungen	6.031	3.865
Sonstige kurzfristige Forderungen	9.657	758
<b>Steuererstattungsansprüche</b>	<b>75</b>	<b>68</b>
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</b>	<b>19.300</b>	<b>33.017</b>
<b>Summe kurzfristige Vermögenswerte</b>	<b>79.242</b>	<b>71.459</b>
<b>Summe Aktiva</b>	<b>126.059</b>	<b>119.096</b>

Der nachfolgende Anhang ist integraler Bestandteil des Konzernabschlusses.

<b>PASSIVA</b> in TEUR	<b>30.06.2018</b>	31.12.2017
<b>Eigenkapital</b>		
Gezeichnetes Kapital	21.750	21.750
Gewinnrücklagen	27.755	27.876
Sonstige Rücklagen	-4.324	-4.413
Anteile anderer Gesellschafter	-84	-84
<b>Summe Eigenkapital</b>	<b>45.097</b>	<b>45.129</b>
<b>Langfristige Schulden</b>		
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	2.667	3.001
Sonstige langfristige Verbindlichkeiten	252	306
Pensionsrückstellungen	14.833	14.887
Latente Steuerverbindlichkeiten	1.260	1.376
Sonstige langfristige Rückstellungen	206	143
<b>Summe langfristige Schulden</b>	<b>19.217</b>	<b>19.714</b>
<b>Kurzfristige Schulden</b>		
Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	703	883
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	5.521	3.717
Verpflichtungen aus Fertigungsaufträgen	167	979
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	45.633	37.050
Abgegrenzte Schulden	5.473	5.073
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	1.190	3.487
Steuerrückstellungen	630	616
Sonstige kurzfristige Rückstellungen	2.429	2.448
<b>Summe kurzfristige Schulden</b>	<b>61.746</b>	<b>54.253</b>
<b>Summe Passiva</b>	<b>126.059</b>	<b>119.096</b>

Der nachfolgende Anhang ist integraler Bestandteil des Konzernabschlusses.

## KONZERN-GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

1. Januar - 30. Juni 2018

in TEUR	01.04.- 30.06.2018	01.04.- 30.06.2017	01.01.- 30.06.2018	01.01.- 30.06.2017
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>19.079</b>	<b>20.243</b>	<b>38.176</b>	<b>43.583</b>
Herstellungskosten des Umsatzes	-14.333	-15.362	-28.617	-33.531
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>	<b>4.747</b>	<b>4.881</b>	<b>9.559</b>	<b>10.052</b>
Vertriebskosten	-2.703	-2.622	-5.135	-5.155
Allgemeine Verwaltungskosten	-1.380	-1.258	-2.856	-2.880
Forschungs- und Entwicklungskosten	-857	-347	-1.247	-747
Sonstige betriebliche Erträge	624	480	935	835
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-254	-262	-447	-653
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>177</b>	<b>871</b>	<b>808</b>	<b>1.452</b>
Finanzerträge	16	2	115	106
Finanzierungsaufwendungen	-142	-142	-342	-450
<b>Finanzergebnis</b>	<b>-126</b>	<b>-140</b>	<b>-227</b>	<b>-344</b>
<b>Ergebnis vor Steuern</b>	<b>51</b>	<b>731</b>	<b>581</b>	<b>1.108</b>
Ertragsteuern	-72	-1.009	-206	-600
<b>Konzernperiodenergebnis</b>	<b>-21</b>	<b>-278</b>	<b>375</b>	<b>508</b>
<b>Davon</b>				
Ergebnisanteil der Aktionäre der PVA TePla AG	-21	-278	375	508
Ergebnisanteil anderer Gesellschafter	0	0	0	0
<b>Konzernperiodenergebnis</b>	<b>-21</b>	<b>-278</b>	<b>375</b>	<b>508</b>
<b>Ergebnis pro Aktie (unverwässert/verwässert)</b>				
Ergebnis pro Aktie (unverwässert) in EUR	0,00	-0,01	0,02	0,02
Ergebnis pro Aktie (verwässert) in EUR	0,00	-0,01	0,02	0,02
Durchschnittlich im Umlauf befindliche Aktien (unverwässert)	21.749.988	21.749.988	21.749.988	21.749.988
Durchschnittlich im Umlauf befindliche Aktien (verwässert)	21.749.988	21.749.988	21.749.988	21.749.988

## GESAMTERGEBNISRECHNUNG

1. Januar - 30. Juni 2018

in TEUR	01.01.- 30.06.2018	01.01.- 30.06.2017
<b>Ergebnis nach Steuern</b>	<b>375</b>	<b>508</b>
davon auf Aktionäre der PVA TePla AG entfallend	375	508
davon auf Anteile anderer Gesellschafter entfallend	0	0
<b>direkt im Eigenkapital erfasste Veränderungen</b>		
<b>Posten, die in den Gewinn oder Verlust umgegliedert werden können</b>		
Währungsdifferenzen	-89	-207
Ertragsteuern	0	0
<b>Veränderungen des im Eigenkapital erfassten Betrags (Währungsdifferenzen)</b>	<b>-89</b>	<b>-207</b>
Ergebnis aus derivativen Finanzinstrumenten	0	0
Ertragsteuern	0	0
<b>Veränderungen des im Eigenkapital erfassten Betrags (derivative Finanzinstrumente)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Summe der Posten, die in den Gewinn oder Verlust umgegliedert werden können</b>	<b>-89</b>	<b>-207</b>
<b>Umstellungseffekte IFRS 15 per 01.01.2018</b>	<b>-494</b>	-
<b>Summe der im Eigenkapital erfassten Veränderungen nach Steuern</b>	<b>-583</b>	<b>-207</b>
davon auf Aktionäre der PVA TePla AG entfallend	-583	-207
davon auf Anteile anderer Gesellschafter entfallend	0	0
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>-208</b>	<b>301</b>
davon auf Aktionäre der PVA TePla AG entfallend	-208	301
davon auf Anteile anderer Gesellschafter entfallend	0	0

## KONZERN-KAPITALFLUSSRECHNUNG

1. Januar - 30. Juni 2018

in TEUR	01.01.- 30.06.2018	01.01.- 30.06.2017
Konzernperiodenergebnis	375	508
<b>Anpassungen des Konzernperiodenergebnisses für die Überleitung zum Cash Flow aus der betrieblichen Tätigkeit:</b>		
+ Ertragsteuern	206	600
- Finanzerträge	-115	-106
+ Finanzierungsaufwendungen	342	450
<b>= Operatives Ergebnis</b>	<b>808</b>	<b>1.452</b>
- Ertragsteuerzahlungen	-15	-37
+ Abschreibungen	1.193	1.142
-/+ Gewinn/Verlust aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	199	14
+/- Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen/Erträge	-283	-30
-/+ Zunahme/Abnahme der Vorräte, der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Aktiva	-21.334	5.811
+/- Zunahme/Abnahme im Eigenkapital aufgrund von Umstellungseffekten	-494	0
+/- Zunahme/Abnahme der Rückstellungen	-215	515
+/- Zunahme/Abnahme der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Passiva	7.578	1.334
<b>= Cash Flow aus der betrieblichen Tätigkeit</b>	<b>-12.564</b>	<b>10.202</b>
- Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen	-640	-310
+ Zinseinzahlungen	45	0
<b>= Cash Flow aus der Investitionstätigkeit</b>	<b>-595</b>	<b>-310</b>
- Auszahlungen für die Tilgung von Anleihen und von (Finanz-) Krediten	-334	-397
+/- Veränderung der kurzfristigen Bankverbindlichkeiten	-180	-5.831
- Zinsauszahlungen	-45	-191
<b>= Cash Flow aus der Finanzierungstätigkeit</b>	<b>-559</b>	<b>-6.419</b>
Zahlungswirksame Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	-13.718	3.473
+/- Einfluss von Wechselkursänderungen auf die flüssigen Mittel	1	-20
+ Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Anfang der Periode	33.017	2.514
<b>= Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende der Periode</b>	<b>19.300</b>	<b>5.967</b>

## KONZERN-EIGENKAPITALVERÄNDERUNGSRECHNUNG

1. Januar - 30. Juni 2018

in TEUR	Ausgegebene Stückaktien		Gewinn- rücklagen	Sonstige Eigenkapital- bestandteile	Pensions- rückstel- lungen	Gesamt	Anteile anderer Gesell- schafter	Gesamtes Eigenkapital
	Anzahl							
Stand 01.01.2017	<b>21.749.988</b>	<b>21.750</b>	<b>22.279</b>	<b>318</b>	<b>-3.959</b>	<b>40.387</b>	<b>-84</b>	<b>40.305</b>
Gesamtergebnis			5.593	-366	-404	4.823	0	4.823
Stand 31.12.2017	<b>21.749.988</b>	<b>21.750</b>	<b>27.872</b>	<b>-48</b>	<b>-4.363</b>	<b>45.210</b>	<b>-84</b>	<b>45.129</b>
Stand 01.01.2017	<b>21.749.988</b>	<b>21.750</b>	<b>22.279</b>	<b>318</b>	<b>-3.959</b>	<b>40.387</b>	<b>-84</b>	<b>40.305</b>
Gesamtergebnis			508	-207	0	301	0	301
Stand 30.06.2017	<b>21.749.988</b>	<b>21.750</b>	<b>22.787</b>	<b>111</b>	<b>-3.959</b>	<b>40.688</b>	<b>-84</b>	<b>40.606</b>
<b>Stand 01.01.2018</b>	<b>21.749.988</b>	<b>21.750</b>	<b>27.872</b>	<b>-48</b>	<b>-4.363</b>	<b>45.210</b>	<b>-84</b>	<b>45.129</b>
Gesamtergebnis			375	87	0	462	0	462
Umstellungseffekte IFRS 15 per 01.01.2018			-494	0	0	-494	0	-494
<b>Stand 30.06.2018</b>	<b>21.749.988</b>	<b>21.750</b>	<b>27.753</b>	<b>39</b>	<b>-4.363</b>	<b>45.178</b>	<b>-84</b>	<b>45.097</b>

# Ausgewählte Anhangangaben

## A. ALLGEMEINE ANGABEN UND GRUNDLAGEN DER DARSTELLUNG

Die PVA TePla AG ist eine Aktiengesellschaft nach deutschem Recht. Die Gesellschaft ist im Handelsregister am Amtsgericht Gießen unter der Nummer HRB 6845 registriert. Der Sitz der Gesellschaft ist in 35435 Wettenberg, Deutschland.

### GRUNDSÄTZE DER RECHNUNGSLEGUNG

Der vorliegende Halbjahresabschluss wurde nach IAS 34 (Zwischenberichterstattung) aufgestellt. Auf eine prüferische Durchsicht des Zwischenberichts wurde verzichtet.

Im vorliegenden Anhang werden vor allem Angaben zu den Posten gemacht, bei denen sich wesentliche Änderungen im Vergleich zu dem Konzernabschluss zum 31. Dezember 2017 ergeben haben.

### KONSOLIDIERUNGSKREIS

Der vorliegende Konzernzwischenabschluss der PVA TePla umfasst vollkonsolidierte Tochtergesellschaften, bei denen der PVA TePla die Mehrheit der Stimmrechte der Gesellschafter zusteht (Beherrschung). In den Halbjahresbericht zum 30. Juni 2018 wurden folgende Unternehmen auf Basis der Vollkonsolidierung miteinbezogen:

Name	Sitz	Kapitalanteil
PVA TePla AG (Mutterunternehmen)	Wettenberg, Deutschland	
PVA Control GmbH	Wettenberg, Deutschland	100 %
PVA Industrial Vacuum Systems GmbH	Wettenberg, Deutschland	100 %
PVA Löt- und Werkstofftechnik GmbH	Jena, Deutschland	100 %
PVA TePla (China) Ltd.	Peking, VR China	100 %

Name	Sitz	Kapitalanteil
PVA Metrology & Plasma Solutions Taiwan Ltd.	Hsinchu, Taiwan	100 %
PVA Crystal Growing Systems GmbH	Wettenberg, Deutschland	100 %
PVA Metrology & Plasma Solutions GmbH	Wettenberg, Deutschland	100 %
PVA Semiconductor Systems Xi'an Ltd.	Xi'an, VR China	100 %
PVA TePla America Inc.	Corona / CA, USA	100 %
PVA TePla Analytical Systems GmbH	Westhausen, Deutschland	100 %
PVA TePla Singapore Pte. Ltd.	Singapur	100 %
PVA Vakuum Anlagenbau Jena GmbH	Jena, Deutschland	100 %
Xi'an HuaDe CGS Ltd.	Xi'an, VR China	51 %

Gegenüber dem Konzernabschluss 2017 haben sich keine Änderungen ergeben.

### KONSOLIDIERUNGSGRUNDSÄTZE

Die in diesem Halbjahresabschluss angewandten Konsolidierungsgrundsätze entsprechen denen im Konzernabschluss zum 31. Dezember 2017. Die in den Halbjahresabschluss einbezogenen Abschlüsse der Unternehmen sind entsprechend IFRS 10 (Consolidated Financial Statements) und IAS 27 (Consolidated and Separate Financial Statements) nach einheitlichen Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätzen aufgestellt.

### BILANZIERUNGS- UND BEWERTUNGSGRUNDSÄTZE

Die bereits im Rahmen des Konzernabschlusses zum 31. Dezember 2017 beschriebenen Bilanzierungs- und Bewertungsänderungen durch den seit dem 1. Januar 2018 an-



zuwendenden IFRS 15 schlagen sich in Folge der „modifizierten retrospektiven Erstanwendung“ in Höhe von 0,5 Mio. EUR eigenkapitalmindernd nieder. Bei Anwendung der bisherigen Rechnungslegungsvorschriften wäre zum 30. Juni 2018 ein zusätzliches Umsatzvolumen in Höhe von 5,4 Mio. EUR und ein Bruttoergebnis in Höhe von 1,5 Mio. EUR realisiert worden. Weiterhin wurden unbedingte Zahlungsansprüche in Höhe von 0,2 Mio. EUR in den sonstigen kurzfristigen Forderungen erfasst.

Die Regelungen des IFRS 9 werden seit dem 1. Januar 2018 angewendet. Durch IFRS 9 wurde insbesondere ein neues Wertminderungsmodell eingeführt. Im Rahmen dieses Modells findet die Bewertung nunmehr nach dem Expected Loss Model statt (bisher Incurred Loss Model). Damit müssen erwartete Verluste bereits bei Vertragsbeginn erfasst werden. Daraus ergeben sich keine wesentlichen Änderungen für den vorliegenden Konzernabschluss. Die Bewertung von Forderungen findet aufgrund der Kundenstruktur im Rahmen einer Einzelfallbetrachtung statt. Wesentliche Forderungsausfälle waren bisher nicht zu verzeichnen.

Alle weiteren Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden im vorliegenden Halbjahresabschluss zum 30. Juni 2018 entsprechen den Ansätzen im Konzernabschluss zum 31. Dezember 2017.

## B. ERLÄUTERUNGEN ZU AUSGEWÄHLTEN POSTEN DER BILANZ

### FINANZIELLE VERMÖGENSWERTE

Finanzielle Vermögenswerte umfassen zum 30. Juni 2018 Sonstige langfristige Forderungen in Höhe von 1.495 TEUR (31.12.2017 [VJ]: 1.739 TEUR). Diese betreffen im Wesentlichen eine langfristige Forderung für im Geschäftsjahr 2017 veräußerte Anlagen.

### VORRÄTE

in TEUR	30.06.2018	31.12.2017
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	10.947	7.335
Unfertige Erzeugnisse und unfertige Leistungen	16.675	8.459
Fertige Erzeugnisse und Waren	529	540
<b>Vorräte</b>	<b>28.151</b>	<b>16.333</b>

### KÜNFTIGE FORDERUNGEN AUS FERTIGUNGS-AUFTRÄGEN

in TEUR	30.06.2018	31.12.2017
Aktivierete Herstellungskosten einschließlich Auftragsergebnis	11.430	10.297
dafür erhaltene Anzahlungen	-6.230	-4.160
<b>Künftige Forderungen aus Fertigungsaufträgen</b>	<b>5.200</b>	<b>6.137</b>

### SONSTIGE KURZFRISTIGE FORDERUNGEN

in TEUR	30.06.2018	31.12.2017
Geldanlagen (nicht als Zahlungsmitteläquivalente qualifizierbar)	5.978	0
Forderungen aus Umsatzsteuer	1.817	197
Abgegrenzte Vorauszahlungen	965	251
Unbedingte Zahlungsansprüche	246	0
Debitorische Kreditoren	200	67
Forderungen aus Investitionsförderung	106	176
Sonstige	345	69
<b>Sonstige kurzfristige Forderungen</b>	<b>9.657</b>	<b>760</b>

## LANGFRISTIGE FINANZVERBINDLICHKEITEN

in TEUR	30.06.2018	31.12.2017
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	3.370	3.767
abzüglich Anteil langfristiger Finanzverbindlichkeiten mit einer Laufzeit von bis zu einem Jahr	-703	-766
<b>Langfristige Finanzverbindlichkeiten abzgl. des kurzfristigen Anteils</b>	<b>2.667</b>	<b>3.001</b>

## PENSIONS-RÜCKSTELLUNGEN

Die Pensionsrückstellungen wurden unter der Annahme gleichbleibender Parameter fortentwickelt und befinden sich aufgrund regelmäßiger Rentenzahlungen auf Vorjahresniveau. Als Rechnungszins wurde ein gewichteter Mittelwert für Rentner und Anwärter in Höhe von 1,85% (VJ: 2,25%) verwendet. Die Rechnungsparameter werden regelmäßig überprüft, so dass es hier im weiteren Jahresverlauf zu nachträglichen Anpassungen kommen kann.

## KURZFRISTIGE FINANZVERBINDLICHKEITEN

Die ausgewiesenen kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten sind auf die kurzfristigen Anteile der langfristigen Finanzverbindlichkeiten in Höhe von 703 TEUR (VJ: 766 TEUR) zurückzuführen.

## VERPFLICHTUNGEN AUS FERTIGUNGS-AUFTRÄGEN

in TEUR	30.06.2018	31.12.2017
Erhaltene Anzahlungen (Teilabrechnungen)	554	4.688
abzüglich angefallener Auftragskosten (inkl. anteiliger Gewinne)	-387	-3.709
<b>Verpflichtungen aus Fertigungsaufträgen</b>	<b>167</b>	<b>979</b>

## ABGEGRENZTE SCHULDEN

in TEUR	30.06.2018	31.12.2017
Verpflichtungen gegenüber Mitarbeitern	2.881	2.662
Verpflichtungen gegenüber Lieferanten	2.381	2.122
Sonstige Verpflichtungen	211	290
<b>Abgegrenzte Schulden</b>	<b>5.473</b>	<b>5.073</b>

## SONSTIGE KURZFRISTIGE VERBINDLICHKEITEN

in TEUR	30.06.2018	31.12.2017
Umsatzsteuerverbindlichkeit	0	3.366
Verbindlichkeiten aus Lohn- und Kirchensteuer	669	52
Verbindlichkeiten aus Wechselkurssicherungen	139	0
Abgegrenzte Vorauszahlungen	120	60
Sonstige Verbindlichkeiten	262	12
<b>Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten</b>	<b>1.190</b>	<b>3.490</b>

## SONSTIGE RÜCKSTELLUNGEN

Die Sonstigen Rückstellungen unterteilen sich in langfristige (206 TEUR, VJ: 142 TEUR) und kurzfristige Rückstellungen (2.429 TEUR, VJ: 2.448 TEUR).

in TEUR	30.06.2018	31.12.2017
Gewährleistung	1.077	1.315
Auftragsbezogene Rückstellungen	806	796
Tantieme (langfristig)	150	84
Erfindervergütung	126	119
Übrige	476	276
<b>Summe</b>	<b>2.635</b>	<b>2.590</b>

## C. ERLÄUTERUNGEN ZU AUSGEWÄHLTEN POSTEN DER GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

### UMSATZERLÖSE

in TEUR	01.01. - 30.06.2018	01.01. - 30.06.2017
Anlagen / Systeme	26.932	33.911
After-Sales-Service	9.180	7.452
Contract Processing	2.004	1.818
Sonstiges	59	402
<b>Summe</b>	<b>38.176</b>	<b>43.583</b>

### STEUERN VOM EINKOMMEN UND VOM ERTRAG

in TEUR	01.01. - 30.06.2018	01.01. - 30.06.2017
Laufender Steueraufwand	-36	-601
Aufwand für (-) / Ertrag aus latente/n Steuern	-170	1
<b>Summe Ertragsteuer</b>	<b>-206</b>	<b>-600</b>

### ERGEBNIS JE AKTIE

	01.01. - 30.06.2018	01.01. - 30.06.2017
Zähler: Konzernperiodenergebnis vor Anteilen Dritter (in TEUR)	375	508
Nenner: Gewichtete Anzahl der ausstehenden Aktien - unverwässert	21.749.988	21.749.988
<b>Ergebnis je Aktie (in EUR)</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>

## D. ERLÄUTERUNGEN ZUR KAPITALFLUSSRECHNUNG

Die Kapitalflussrechnung wurde nach denselben Grundsätzen wie im Konzernabschluss 2017 aufgestellt und auch analog gegliedert. Der operative Cashflow reduziert sich aufgrund einer Umwidmung von Zahlungsmitteln in Geldanlagen, die nicht als Zahlungsmitteläquivalente zu qualifizieren sind und daher einer kurzfristigen Halteabsicht unterliegen.

## E. WEITERE ANGABEN

### SEGMENTBERICHTERSTATTUNG

Für das **zweite Quartal** stellen sich die Segmentinformationen wie folgt dar:

in TEUR	Außenumsatz		Innenumsatz		Gesamtumsatz		EBIT	% vom Umsatz	EBIT	% vom Umsatz
	2018	2017	2018	2017	2018	2017		2018		2017
Industrial Systems	9.681	8.078	549	322	10.229	8.400	635	6,5	-280	-3,5
Semiconductor Systems	9.398	12.165	139	96	9.537	12.261	594	6,3	1.363	11,2
Holding	-	-	860	1.330	860	1.330	-1.133	-	-381	-
<b>Summe Segmente</b>	<b>19.079</b>	<b>20.243</b>	<b>1.548</b>	<b>1.748</b>	<b>20.627</b>	<b>21.991</b>	<b>94</b>	<b>0,5</b>	<b>702</b>	<b>3,5</b>
Konsolidierung	0	0	-860	-1.330	-860	-1.330	83	-	169	-
<b>Konzern</b>	<b>19.079</b>	<b>20.243</b>	<b>688</b>	<b>418</b>	<b>19.767</b>	<b>20.661</b>	<b>177</b>	<b>0,9</b>	<b>871</b>	<b>4,3</b>

Für das **erste Halbjahr** stellen sich die Segmentinformationen wie folgt dar:

in TEUR	Außenumsatz		Innenumsatz		Gesamtumsatz		EBIT	% vom Umsatz	EBIT	% vom Umsatz
	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2017	
Industrial Systems	18.773	16.642	1.012	1.043	19.783	17.685	1.583	8,4	44	0,0
Semiconductor Systems	19.403	26.941	233	238	19.635	27.179	830	4,3	2.420	9,0
Holding	-	-	1.720	2.666	1.720	2.666	-1.621	-	-999	-
<b>Summe Segmente</b>	<b>38.176</b>	<b>43.583</b>	<b>2.965</b>	<b>3.947</b>	<b>41.138</b>	<b>47.530</b>	<b>794</b>	<b>2,1</b>	<b>1.465</b>	<b>3,4</b>
Konsolidierung	0	0	-1.720	-2.666	1.720	-2.666	12	-	-13	-
<b>Konzern</b>	<b>38.176</b>	<b>43.583</b>	<b>1.245</b>	<b>1.281</b>	<b>39.418</b>	<b>44.864</b>	<b>808</b>	<b>2,1</b>	<b>1.452</b>	<b>3,3</b>

Die Außenumsätze aus Verträgen mit Kunden sind für das erste Halbjahr 2018 in die folgenden Kategorien aufgliedert.

in TEUR	Industrial Systems	Semiconductor Systems	Summe Segmente
<b>Regionen</b>			
Asien	8.191	11.051	19.242
Deutschland	5.887	2.391	8.278
Europa	4.313	3.830	8.143
Nord-Amerika	67	1.955	2.022
Sonstige	315	176	490
	<b>18.773</b>	<b>19.403</b>	<b>38.176</b>
<b>Kategorien</b>			
Anlagen	11.878	15.054	26.932
After-Sales	5.035	4.144	9.179
Bearbeitung	1.800	205	2.005
Sonstiges	60	0	60
	<b>18.773</b>	<b>19.403</b>	<b>38.176</b>
<b>Zeitpunkt der Realisierung</b>			
Zu einem bestimmten Zeitpunkt	7.135	19.403	26.538
Über einen bestimmten Zeitraum	11.638	0	11.638
	<b>18.773</b>	<b>19.403</b>	<b>38.176</b>

Die Überleitung der Segmentergebnisse (EBIT) auf das Konzernperiodenergebnis ergibt sich wie folgt:

in TEUR	01.04. - 30.06.2018	01.04. - 30.06.2017	01.01. - 30.06.2018	01.01. - 30.06.2017
Summe Segmentergebnisse	94	702	794	1.465
Konsolidierung	83	169	14	-13
Betriebsergebnis (EBIT) des Konzerns	177	871	808	1.452
Finanzergebnis	-126	-140	-227	-344
Ergebnis vor Steuern	51	731	581	1.108
Ertragsteuern	-72	-1.009	-206	-600
<b>Konzernperiodenergebnis</b>	<b>-21</b>	<b>-278</b>	<b>375</b>	<b>508</b>

## FINANZINSTRUMENTE

Von den zum Stichtag ausgewiesenen Finanzinstrumenten werden ausschließlich derivative Finanzinstrumente zum beizulegenden Zeitwert bewertet gem. der folgenden Fair-Value-Hierarchie:

Zum 30.06.2018 in TEUR	Gesamt	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
<b>Finanzielle Verbindlichkeiten, bewertet zum beizulegenden Zeitwert:</b>				
Derivative Finanzinstrumente	<b>-531</b>	0	-531	0

Derivative Finanzierungsinstrumente werden in der PVA TePla-Gruppe ausschließlich zur Absicherung von Risiken aus Grundgeschäften eingesetzt. Hier sind Wechselkursrisiken aus Verkäufen in Fremdwährungen und Zinsrisiken zu nennen.

Zur Absicherung von US-Dollar-Zahlungsansprüchen für Lieferungen wurden Devisentermingeschäfte mit einem offenen Volumen von insgesamt 3.960 TEUR (VJ: 1.133 TEUR) abgeschlossen. Diese Devisenterminkontrakte weisen zum 30. Juni 2018 einen Zeitwert in Höhe von insgesamt -138 TEUR auf.

Zur Absicherung des Zinsrisikos aus der Finanzierung von Immobilien an den Standorten Wettberg und in Jena waren Zinssicherungsgeschäfte von ursprünglich insgesamt 11.600 TEUR abgeschlossen worden. Der noch offene Betrag dieser Sicherungsgeschäfte zum Stichtag 30. Juni 2018 betrug insgesamt 3.333 TEUR. Der Marktwert dieser Instrumente beläuft sich zum Stichtag auf -393 TEUR.

## NAHESTEHENDE UNTERNEHMEN UND PERSONEN

Bei den Geschäften mit nahestehenden Personen handelt es sich um Geschäfte mit Unternehmen, die von Parteien beherrscht werden, die auch maßgeblichen Einfluss auf die PVA TePla ausüben können (im Wesentlichen über eine entsprechende Beteiligung am Unternehmen). Zum 30. Juni 2018 betrifft dies Geschäfte der PVA TePla AG mit dem Hauptaktionär Peter Abel, im Zusammenhang mit einem bestehenden Beratervertrag. Diese Geschäfte beliefen sich auf 84 TEUR (VJ: 14 TEUR). Ausstehende Forderungen bzw. Verbindlichkeiten lagen zum Stichtag 30. Juni 2018 keine vor. Alle Geschäfte erfolgen zu marktüblichen Konditionen.

## ABSCHLUSSPRÜFER

Auf der Hauptversammlung am 19. Juni 2018 sind die Aktionäre dem Vorschlag des Aufsichtsrats gefolgt und haben wie im Vorjahr die Ebner Stolz GmbH & Co. KG, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Frankfurt am Main, Deutschland, zum Abschlussprüfer und Konzernabschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2018 gewählt.

## WESENTLICHE EREIGNISSE NACH DEM BILANZSTICHTAG

Am 23. Juli 2018 gab die PVA TePla AG die Übernahme der SPA Software Entwicklungs GmbH mit Sitz in Coburg bekannt. Mit dem Zukauf dieser Gesellschaft werden deutliche technische Optimierungen, vor allem im Bereich Automatisierung, einhergehen.

## VERSICHERUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER

Nach bestem Wissen versichern wir, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen für die Zwischenberichterstattung der Konzernzwischenabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt und im Konzernzwischenlagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und der Lage des Konzerns so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Konzerns im verbleibenden Geschäftsjahr beschrieben sind.

Wettenberg, 9. August 2018

Alfred Schopf  
Vorsitzender des Vorstands

Oliver Höfer  
Vorstand Produktion und Technologie

## FINANZKALENDER

Datum		
9. November 2018	Zwischenmitteilung zum dritten Quartal	
26.-28. November 2018	Eigenkapitalforum	Frankfurt

## IMPRESSUM

### PVA TePla AG

Im Westpark 10 – 12  
35435 Wettenberg  
Deutschland

Telefon +49 (0) 641 / 6 86 90 - 0  
Fax +49 (0) 641 / 6 86 90 - 800  
E-Mail [info@pvatepla.com](mailto:info@pvatepla.com)  
Internet [www.pvatepla.com](http://www.pvatepla.com)

### Investor Relations

Dr. Gert Fisahn  
Telefon +49 (0) 641 / 6 86 90 - 400  
E-Mail [gert.fisahn@pvatepla.com](mailto:gert.fisahn@pvatepla.com)

### Herausgeber

PVA TePla AG

### Text

PVA TePla AG

### Sprachen

Deutsch / Englisch

Dieser Bericht steht in deutscher und englischer Sprache im Internet unter **[www.pvatepla.com](http://www.pvatepla.com)** unter der Rubrik Investor Relations / Berichte zum Download zur Verfügung. Im Zweifelsfall ist die deutsche Version maßgeblich.