### Lösungen zu Kapitel 19: Leasing

a)

# Produktionsanlage (Leasingverhältnis mit Finanzierung AG):

- Summe der Mindestleasingzahlungen (IAS 17.4) = 3.500 T€(1.100 + 1.100 + 1.100 + 200; ohne den nicht garantierten Restwert)
- Der dem Leasingverhältnis zugrunde liegende Zins (IAS 17.4) ~ 9,29% (3.000 =  $1.100/1,0929 + 1.100/1,0929^2 + 1.400/1,0929^3$ )
- Barwert der Mindestleasingzahlungen (IAS 17.20) =  $2.923 \text{ T} \in (1.100/1,0929 + 1.100/1,0929^2 + 1.300/1,0929^3)$
- Bruttoinvestition in das Leasingverhältnis (IAS 17.4) = 3.600 T€(3.500 + 100; einschließlich nicht garantiertem Restwert)
- Nettoinvestition in das Leasingverhältnis (IAS 17.4) =  $3.000 \,\text{T} \in (1.100/1,0929 + 1.100/1,0929^2 + 1.400/1,0929^3)$

Es liegt ein Finanzierungsleasing vor. Die vereinbarte Vertragslaufzeit deckt sich im Wesentlichen mit der wirtschaftlichen Nutzungsdauer der Produktionsanlage, so dass IAS 17.10 (c) entsprochen wird. Auch der Barwert der Mindestleasingzahlungen entspricht in etwa dem beizulegenden Zeitwert der Produktionsanlage (IAS 17.10 (d)). Damit ist anzunehmen, dass im Wesentlichen alle Risiken und Chancen an der Anlage bei der Kemnather AG liegen (IAS 17.8).

# b) Produktionsanlage (Leasingverhältnis mit Finanzierung AG):

Berechnung der Finanzierungskosten nach der Effektivzinsmethode (Beträge in T€ Rundungsdifferenzen können auftreten):

Jahr	Verbindlichkeit	Zahlung	Finanzierungskosten	Tilgung
	zum 01.01. A	В	C = A * 0,0929	(B-C)
2016	2.923,39	1.100	271,54	828,46
2017	2.094,93	1.100	194,59	905,41
2018	1.189,51	1.300	110,49	1.189,51
Summe		3.500	576,61	2.923,39

Der gesamte Tilgungsbetrag entspricht der Verbindlichkeit zu Anfang des Leasingverhältnisses in Höhe von 2.923 T€ (niedrigerer Barwert der Mindestleasingzahlungen gem. IAS 17.20). Daraus resultieren Finanzierungskosten in Höhe von insgesamt 577 T€ (3.500 - 2.923). Den Leasingzahlungen ist hier (nur) der garantierte Restwert zugeschlagen worden; dieser kann auch separiert werden. Dies würde in der obigen Tabelle dazu führen, dass die bloßen Leasingzahlungen in Höhe von 3.300 T€ die Verbindlichkeit nicht vollends tilgen könnten. Es blieben 200 T€ stehen, die z.B. im Zuge der Rückgabe der Produktionsanlage (mit mindestens garantiertem Restwert) auszubuchen sind.

Buchungssätze bei der Kemnather AG im Jahr 2016:

Sachanlagen		an	Leasingverbindlk.	2.923,39 <b>T</b> €
Abschreibungen		an	Sachanlagen	907,80 <b>T</b> €
Finanzierungskosten Leasingverbindlk.	271,54 T€ 828,46 T€	an	Bank	1.100 <b>T</b> €
Im Jahr 2017:				
Abschreibungen	907,80 T€	an	Sachanlagen	907,80 <b>T</b> €
Finanzierungskosten	194,59 <b>T</b> €			
Leasingverbindlk.	905,41 T€	an	Bank	1.100 T€
Im Jahr 2018:				
Abschreibungen	907,80 T€	an	Sachanlagen	907,80 <b>T</b> €
Finanzierungskosten	110,49 <b>T</b> €			
Leasingverbindlk.	989,51	an	Bank	1.100 T€
Leasingverbindlk.	200 T€	an	Sachanlagen	200 T€

Hinsichtlich der Abschreibungshöhe kann allerdings die Frage aufgeworfen werden, ob auf den Restwert insgesamt (300 T€) oder nur auf den garantierten Teil (200 T€– wie oben geschehen, bei einer jährlichen Abschreibung von 907,8 T€ (= (2.923,39 T€200 T€)/3 Jahre) abzuschreiben ist. Die Abschreibung auf den Restwert insgesamt ginge technisch mit niedrigeren jährlichen Abschreibungen (874,33 T€) und einer Art Sonderabschreibung in Höhe von 100 T€in der letzten Periode (alternativ: verteilt auf alle Perioden) einher.

### Produktionshalle (Leasingverhältnis mit Rent AG):

Zunächst ist die Leasinglaufzeit zu ermitteln. Diese umfasst gem. IAS 17.4 die unkündbare Grundmietzeit sowie Zeiträume, für die mit hinreichender Sicherheit eine Option zur Verlängerung des Leasingverhältnisses ausgeübt wird. Beim Leasingverhältnis mit der Rent AG umfasst die unkündbare Grundmietzeit ein Jahr. Die beiden folgenden Jahre sind optionale Zeiträume, für die das Leasingverhältnis nur fortgeführt wird, sofern die Kemnather AG ihre Kündigungsoption nicht in Anspruch nimmt. Die Leasinglaufzeit beträgt daher ein Jahr, da optionale Zeiträume nach IAS 17 nur im Rahmen einer Verlängerungsoption berücksichtigt werden.

Es liegt ein Operating-Leasing vor. Die vereinbarte Vertragslaufzeit umfasst nicht den überwiegenden Teil der wirtschaftlichen Nutzungsdauer der Produktionshalle, so dass IAS 17.10 (c) nicht entsprochen wird. Damit ist anzunehmen, dass nicht im Wesentlichen alle Risiken und Chancen an der Produktionshalle bei der Kemnather AG liegen. Die Vorausset-

zungen für ein Finanzierungsleasing sind nicht gegeben (IAS 17.10 und 17.11), weshalb das Leasingverhältnis als Operating-Leasing zu klassifizieren und lediglich der Mietaufwand zu verbuchen ist.

Buchung des Operating-Leasings:

Mietaufwand an Bank 200 T€

### Maschine (Leasingverhältnis mit Vertrieb AG):

Es liegt eine Sale-and-leaseback-Transaktion vor. Hier ist in ein Verkaufsgeschäft (mit Verkaufsgewinn) und ein "normales" anschließendes Leasinggeschäft zu unterteilen. Letzteres ist als Operating-Leasing zu klassifizieren, da die vereinbarte Vertragslaufzeit nicht dem überwiegenden Teil der wirtschaftlichen Restnutzungsdauer der Maschine entspricht (IAS 17.10 (c)). Da der Verkauf zum beizulegenden Zeitwert erfolgt, ist der Verkaufsgewinn (2.000 T€-1.000 T€= 1.000 T€ unmittelbar in 2016 GuV-wirksam zu erfassen.

Buchung des Verkaufs:

Bank 2.000 T€ an Maschine 1.000 T€

Sonstiger Ertrag 1.000 T€

(Veräußerungsgewinn)

Buchung des Operating-Leasings während der Leasinglaufzeit:

Mietaufwand an Bank 300 T€

c)
Die Unterteilung der Leasingzahlungen in Kapitalrückzahlungen und Finanzertrag wird ebenfalls anhand der Effektivzinsmethode vorgenommen. Es ergeben sich andere Beträge, da die Forderungshöhe der Nettoinvestition in das Leasingverhältnis entspricht, die sich von dem Barwert der Mindestleasingzahlungen um den diskontierten nicht garantierten Restwert unterscheidet.

Jahr	Forderung zum 01.01.	Einzahlung	Finanzerträge	Kapitalrückzahlung
2016	3.000,00	1.100	<b>278,65</b> (3.000 x 0,0929)	821,35
2017	2.178,65	1.100	<b>202,36</b> (2.178,65 x 0,0929)	897,64
2018	1.281,01	1.400	<b>118,99</b> (1.281,01 x 0,0929)	1.281,01
Summe		3.600	600	3.000

Buchungssätze bei der Finanzierung AG (Annahme eines Barkaufs der Produktionsanlage zum beizulegenden Zeitwert, der auch der Nettoinvestition in das Leasingverhältnis entspricht. Die von der Kemnather AG übergebene Produktionsanlage wird nach dem Ende des Leasingverhältnisses zum Restwert bar verkauft):

#### Buchungen im Jahr 2016:

Sachanlagen	an	Bank	3.000 T€
Forderung	an	Sachanlagen	3.000 T€

Eine Zusammenfassung der obigen Buchungssätze erscheint möglich, so dass die Maschine den Anlagespiegel (als Zu- und Abgang) der Finanzierung AG überhaupt nicht berührt.

Bank	1.100 T€	an	Forderung Finanzertrag	821,35 T€ 278,65 T€
Buchungen in	n Jahr 2017:			
Bank	1.100 T€	an	Forderung	897,64 T€
			Finanzertrag	202,36 T€
Duchungan in	n John 2019.			
Buchungen in	II Jaiir 2018.			
Bank	1.100 T€	an	Forderung	981,01 <b>T</b> €
			Finanzertrag	118,99 <b>T</b> €
Sachanlagen		an	Forderung	300 T€

### Auswirkungen aufgrund von IFRS 16:

Beim Leasinggeber (Finanzierung AG) werden die bisherigen Regelungen zur Leasingbilanzierung unter IFRS 16 im Grundsatz fortgeführt. So muss dieser weiterhin anhand der einschlägigen Kriterien eine Klassifikation in Operating- bzw. Finanzierungsleasing vornehmen (IFRS 16.61 ff.). Die Vorschriften zu Ansatz, Erst- und Folgebewertung gelten analog zu IAS 17, weshalb sich im zugrunde liegenden Sachverhalt keine Änderungen ergeben.

d)

Aufgrund der reformierten Leasingbilanzierung werden nach IFRS 16 nahezu sämtliche Leasingverhältnisse beim Leasingnehmer bilanzwirksam erfasst. Unabhängig davon, ob die Leasingverhältnisse unter IAS 17 als Finanzierungsleasing oder Operating-Leasing klassifiziert worden sind, ist gem. IFRS 16.22 für alle Leasingverhältnisse ein Nutzungsrecht am Leasinggegenstand anzusetzen und eine Leasingverbindlichkeit zu passivieren (IFRS 16.26).

Für die folgenden Leasingverhältnisse seien die Voraussetzung nach IFRS 16.9 in Bezug auf einen zugrundeliegenden identifizierten Vermögenswert und dem Recht des Leasingnehmers, die Nutzung des jeweiligen Leasinggegenstands zu kontrollieren, erfüllt.

## Produktionsanlage (Leasingverhältnis mit Finanzierung AG):

Bei der Kemnather AG ist das Leasing der Produktionsanlage aufgrund der Klassifizierung als Finanzierungsleasing bereits bilanzwirksam. Unter IFRS 16 bilanziert die Kemnather AG allerdings nicht mehr die Produktionsanlage an sich, sondern ein Nutzungsrecht daran (IFRS 16.22). Korrespondierend ist gem. IFRS 16.26 eine Leasingverbindlichkeit zu passivieren.

Nach IFRS 16.26 f. erfolgt die Erstbewertung der Leasingverbindlichkeit in Höhe des Barwerts der noch ausstehenden Leasingzahlungen, wobei auch der garantierte Restwert berücksichtig wird (IFRS 16.27(c)). Diskontiert werden die Zahlungen mit dem Zinssatz, der dem Leasingverhältnis zugrunde liegt (IFRS 16.26). Da sich dieser gem. IFRS 16.Appendix A als interner Zinsfuß berechnet, bei dem analog zu IAS 17 die Summe aus Barwert der Leasingzahlungen und nicht garantiertem Restwert, der Summe aus beizulegendem Zeitwert und anfänglichen direkten Kosten entspricht, beträgt der Diskontierungszins unverändert ca. 9,29 % (3.000 = 1.100/1,0929 + 1.100/1,0929² + 1.400/1,0929³). Damit ist die Leasingverbindlichkeit mit 2.923,39 T€(1.100/1,0929 + 1.100/1,0929² + 1.300/1,0929³) zu bewerten. Die Erstbewertung des Nutzungsrechts entspricht der Leasingverbindlichkeit, da u.a. keine anfänglichen direkten Kosten vorliegen, die dem Nutzungsrecht zugerechnet zuzurechnen wären.

Nutzungsrecht an Leasingverbindlk. 2.923,39 T€

In der Folge wird das Nutzungsrecht linear abgeschrieben (IFRS 16.29 i.V.m. IAS 16) und die Leasingverbindlichkeit nach der Effektivzinsmethode fortgeführt (IFRS 16.36). Es ergeben sich die bereits aus Teilaufgabe c) bekannten Werte. Für die erste Folgebewertung lauten die Buchungssätze demnach exemplarisch:

Abschreibungen	907,80 T€	an	Nutzungsrecht	907,80 T€
Finanzierungskosten	271,54 T€			
Leasingverbindlk.	828,46 T€	an	Bank	1.100 T€

#### Produktionshalle (Leasingverhältnis mit Rent AG):

IFRS 16.5 räumt ein Bilanzierungswahlrecht für kurzfristige Leasingverhältnisse ein, deren Laufzeit max. 12 Monate umfasst. Wird das Wahlrecht dahingehend ausgeübt, derartige Leasingverhältnisse nicht i.S.d. IFRS 16 zu bilanzieren, wäre der Leasingaufwand analog zur bisherigen Behandlung unter IAS 17 lediglich GuV-wirksam, nicht aber bilanzwirksam zu erfassen. Dies wäre der Fall, falls das Leasingverhältnis mit der Rent AG nur 12 Monate laufen würde und damit als kurzfristig eingestuft wird. Allerdings sind hierfür zunächst die geänderten Regelungen zur Bestimmung der Leasinglaufzeit zu prüfen. Nach IFRS 16 (Appendix A) umfasst die Leasinglaufzeit wie in IAS 17 die unkündbare Grundmietzeit (12 Monate) sowie Zeiträume, für die mit hinreichender Sicherheit eine Verlängerungsoption ausgeübt wird. Zusätzlich sind nun auch optionale Zeiträume zu berücksichtigen, für die eine Kündigungsoption mit hinreichender Sicherheit nicht ausgeübt wird. Da anzunehmen ist, dass die Produktionshalle für die komplette dreijährige Testphase der Expansion benötigt wird und das Leasingverhältnis zu gleichen Konditionen fortgeführt werden kann, wird die Kemnather AG die Kündigungsoption nicht ausüben und es ist eine Leasinglaufzeit von drei Jahren zu unterstellen.

Da von keiner Ausnahmeerleichterung Gebrauch gemacht werden kann, aktiviert die Kemnather AG ein Nutzungsrecht am Leasinggegenstand (IFRS 16.22) und passiviert eine Leasingverbindlichkeit auf Zahlung der noch ausstehenden Leasingraten (IFRS 16.26). Diese Vorgehensweise ist unabhängig von der bisherigen Klassifizierung des Leasingverhältnisses nach IAS 17. Die Leasingverbindlichkeit wird nach IFRS 16.26 f. zum Barwert der noch ausstehenden Leasingzahlungen bewertet. Da der zugrundeliegende Zinssatz als Diskontierungszins nicht bestimmt werden kann, ist der Grenzfremdkapitalzins von 5 % heranzuziehen. Der

Barwert der Leasingzahlungen beträgt somit 544,65 T€(= 200/1,05 + 200/1,05<sup>2</sup> + 200/1,05<sup>3</sup>). Das Nutzungsrecht ist hier in entsprechender Höhe zur Leasingverbindlichkeit anzusetzen:

Nutzungsrecht an Leasingverbindlk. 544,65 T€

In der Folge wird das Nutzungsrecht linear abgeschrieben (IFRS 16.29 i.V.m. IAS 16; unter der Annahme, dass sich das Nutzungsrecht am geleasten Gebäude nicht auf eine Gruppe von Vermögenswerten bezieht, die im Rahmen des Neubewertungsmodells nach IAS 16 bewertet werden oder für die IAS 40 einschlägig ist). Die Leasingverbindlichkeit wird nach der Effektivzinsmethode fortgeführt (IFRS 16.36).

Jahr	Verbindlichkeit	Zahlung	Finanzierungskosten	Tilgung
	zum 01.01. A	В	C = A * 0.05	(B-C)
1	544,65	200	27,23	172,77
2	371,88	200	18,59	181,41
3	190,48	200	9,52	190,48
Summe		600	55,35	544,65

### Folgebewertung 1. Jahr:

Abschreibung

Leasingverbindlk. Zinsaufwand	<i>172,77 T€</i> 27,23 <i>T</i> €	an	Bank	200 T€
Im 2. Jahr:				
Leasingverbindlk. Zinsaufwand	181,41T€ 18,59 T€	an	Bank	200 T€
Im 3. Jahr:				
Leasingverbindlk. Zinsaufwand	190,48T€ 9,52T€	an	Bank	200 T€
Am Jahresende jede	r Periode:			

#### Maschine (Leasingverhältnis mit Vertrieb AG):

181,55 T€

Die Transaktion zwischen der Kemnather AG und der Vertrieb AG muss als Verkauf i.S.d. IFRS 15 eingestuft werden, um als Sale-and-leaseback-Transaktion nach IFRS 16.99 ff. behandelt zu werden. Ansonsten wäre eine reine Finanztransaktion zu bilanzieren. Entscheidend ist nach IFRS 15 der Kontrollübergang auf den Käufer-Leasinggeber (Vertrieb AG). Kann die Vertrieb AG die Maschine beherrschen (IFRS 15.31) und verfügt sie über das Recht, im Wesentlichen über die Nutzung des Maschine zu bestimmen sowie den daraus resultierenden wirtschaftlichen Nutzen zu erhalten (IFRS 15.33), liegt ein Kontrollübergang vor. Die Übertragung des Nutzungsrechts i.R.d. Leasingverhältnisses verhindert den Kontrollübergang

an

Nutzungsrecht

181,55 T€

nicht, da das Nutzungsrecht nur über die fünf Jahre der Leasinglaufzeit überlassen wird (IFRS 16.BC262 (a)). Es gibt zudem keine Anhaltspunkte, dass der Kemnather AG eine wirtschaftlich vorteilhafte Rückkaufoption, die einem Kontrollübergang entgegenstehen würde (IFRS 16.BC262 (b)), eingeräumt wurde. Insgesamt kann ein Verkauf im Sinne von IFRS 15 unterstellt werden.

Die Kemnather AG aktiviert aufgrund des Leasingverhältnisses ein Nutzungsrecht am Leasinggegenstand gem. IFRS 16.23. Das Nutzungsrecht ist nach IFRS 16.100 (a) in Höhe des Nutzenanteils am bisherigen Buchwert und somit in Höhe von 620 T€einzubuchen. Dies berechnet sich aus der Relation von Buchwert zum beizulegenden Zeitwert der Maschine, multipliziert mit dem Barwert der Leasingzahlungen (1.000 T€/ 2.000 T€x 1.240 T€= 620 T€). Eine Leasingverbindlichkeit ist in Höhe des Barwerts der Leasingzahlungen zu bilanzieren (1.240 T€=  $300/1,067 + 300/1,067^2 + 300/1,067^3 + 300/1,067^4 + 300/1,067^5$ ).

Der Gewinn des Leasingnehmers aus dem Verkauf der Maschine darf nicht mehr in Höhe der vollen 1.000 T€ realisiert werden. Nach IFRS 16.100 (a) kann der Leasingnehmer nur noch einen Veräußerungsgewinn für den Nutzenanteil an der Maschine realisieren, der tatsächlich zum Leasinggeber übergeht, d.h. 380 T€(= 1.000 x ((2.000 T€- 1.240 T€)/2.000 T€).

Buchung des Verkaufs und des Operating-Leasings:

*Bank* 2.000 *T*€

Nutzungsrecht 620 T€ an Maschine 1.000 T€

Leasingverbindlichkeit 1.240 T€

Sonstiger Ertrag 380 T€

Sonstiger Ertrag 380 T€

Statt der ursprünglichen 1.000 T€ wird der Veräußerungsgewinn nur noch anteilig i.H.v. 380 T€ realisiert. Zudem hat die Kemnather AG das Leasingverhältnis nun in der Bilanz abzubilden. Das Nutzungsrecht wird in den Folgeperioden jährlich um 124 T€ (= 620 T€/5 Jahre) linear abgeschrieben. Die Leasingverbindlichkeit wird im Rahmen der Effektivzinsmethode fortgeführt, wobei der Diskontierungszins 6,7 % beträgt.

Die folgende Tabelle gibt die Entwicklung der Verbindlichkeit sowie die anfallenden Finanzierungskosten wieder:

Jahr	Verbindlichkeit zum 01.01. A	Zahlung B	Finanzierungskosten $C = A * 0.067$	Tilgung (B-C)
1	1.240,00	300	83,08	216,92
2	1.023,08	300	68,55	231,45
3	791,63	300	53,04	246,96
4	544,67	300	36,49	263,51
5	281,16	300	18,84	281,16
Summe		1.500	260,00	1.240,00

Im 1. Jahr:

*Leasingverbindlk.* 216,92 T€

Zinsaufwand 83,08 T€ an Bank 300 T€

Im 2. Jahr:

Leasingverbindlk. Zinsaufwand	231,45T€ 68,55 T€	an	Bank	300 T€
Im 3. Jahr:				
Leasingverbindlk. Zinsaufwand	246,96 T€ 53,04 T€	an	Bank	300 T€
Im 4. Jahr:				
Leasingverbindlk. Zinsaufwand	263,51 T€ 36,49 T€	an	Bank	300 T€
Im 5. Jahr:				
Leasingverbindlk. Zinsaufwand	281,16 T€ 18,84 T€	an	Bank	300 T€
Am Jahresende jede	er Periode:			
Abschreibung	124 T€	an	Nutzungsrecht	124 T€

## Auswirkungen auf Bilanzkennzahlen der Kemnather AG:

Diejenigen Leasingverhältnisse, die unter IAS 17 nicht bereits als Finanzierungsleasing klassifiziert wurden, werden aufgrund des IFRS 16 ebenfalls bilanzwirksam. Die Kemnather AG kann das vormals Operating-Leasing der Produktionshalle sowie der Maschine nicht mehr bilanzneutral behandeln. Stattdessen ist auch für diese Leasingverhältnisse ein Nutzungsrecht zu aktivieren, bei gleichzeitiger Passivierung einer Leasingverbindlichkeit. Anlagevermögen und Fremdkapital der Kemnather AG steigen, wodurch sich die Bilanzsumme erhöht, was insgesamt zu einer Bilanzverlängerung führt. Die Bilanzwirksamkeit wirkt sich somit in erster Linie auf Bilanzstrukturkennzahlen aus. Die Anlagenintensität nimmt aufgrund des steigenden Anlagevermögens (Anlagevermögen/Bilanzsumme) zu. Zudem führt das zunehmende Fremdkapital zu einer Erhöhung des Verschuldungsgrads (Fremdkapital/Eigenkapital). Im Vergleich zu einem nicht bilanzwirksamen Leasingverhältnis mit konstantem Aufwand, führt die anfänglich höhere Belastung durch die nach der Effektivzinsmethode bewertete Verbindlichkeit (im Zeitablauf sinkender Zinsaufwand bei zunehmender Tilgung), zu einer höheren Eigenkapitalbelastung in den Anfangsperioden des Leasingverhältnisses. Die Veränderungen von Rentabilitätskennzahlen fallen uneinheitlich aus. Durch die erhöhte Kapitalbasis werden diese zunächst negativ beeinflusst. Die anfänglich höhere Zinsbelastung durch die Effektivzinsmethode führt zu einer zeitlichen Vorverlagerung der Ergebniseffekte im Vergleich zu einem konstanten (Miet-)Aufwand bei operativem Leasing. Darüber hinaus wirkt sich die Aufspaltung der Leasingzahlungen in Zins und Tilgung, im Gegensatz zur Erfassung eines konstanten (Miet-)Aufwands, auf sog. Pro-Forma-Kennzahlen aus. Sowohl EBIT als auch EBITDA verbessern sich, da ein Teil des (Miet-)Aufwands in Form von Zinsaufwendungen das Finanzergebnis- und nicht das Betriebsergebnisses beeinflusst und Abschreibungen auf das Nutzungsrecht gebildet werden.