

Preisblatt Netzentgelte Strom

Die veröffentlichten Netzentgelte ab dem 01.01.2018 stehen unter dem Vorbehalt, dass von der Bundesnetzagentur keine Festlegungen erlassen oder sonstige Entscheidungen getroffen werden, die eine weitere Anpassung unserer Netzentgelte für das Jahr 2018 erfordern.

Inhalt

- 1 Preisblatt LG JLP - Netzentgelte für Entnahmestellen mit Leistungsmessung
- Jahresleistungspreis -
- 2 Preisblatt LG MLP - Netzentgelte für Entnahmestellen mit Leistungsmessung
- Monatsleistungspreis -
- 3 Preisblatt NRK - Netzentgelte für Netzreservekapazität bei Ausfall der Eigenerzeugung
- 4 Preisblatt LG MSB - Entgelte für Messstellenbetrieb (inkl. Messdienstleistung) für Kunden mit registrierender Leistungsmessung
- 5 Preisblatt SLP - Netzentgelte für Entnahmestellen ohne Leistungsmessung
- 5a Preisblatt sVE - Netzentgelte für steuerbare Verbrauchseinrichtungen gemäß § 14a EnWG in der Niederspannung
- 5b Preisblatt SBL - Netzentgelte für öffentliche Straßenbeleuchtungsanlagen
- 6 Preisblatt SLP MSB - Entgelte für Messstellenbetrieb (inkl. Messdienstleistung) für Kunden ohne registrierende Leistungsmessung
- 7 Preisblatt Umlagen - Gesetzliche Umlagen
- 8 Preisblatt ZUW - Zahlungsverzug, Unterbrechung und Wiederherstellung der Anschlussnutzung

Netzentgelte für Entnahmestellen mit Leistungsmessung - Jahresleistungspreis - (Preisblatt LG JLP)

Gültig ab 01. Januar 2018

Das Entgelt für die Vorhaltung sowie die Inanspruchnahme der Netzkapazität während eines Abrechnungsjahres wird anhand der Jahresabrechnungsleistung in Abhängigkeit der erreichten Benutzungsstunden bestimmt.

Jahresbenutzungsdauer Entnahmestelle	< 2.500 Bh		≥ 2.500 Bh	
	Leistungspreis €/ kW*a	Arbeitspreis ct/kWh	Leistungspreis €/ kW*a	Arbeitspreis ct/kWh
Umspannung Höchst-/ Hochspannung	15,49	3,86	109,18	0,11
Hochspannung	16,79	3,84	109,85	0,11
Umspannung Hoch-/ Mittelspannung	16,88	3,91	112,13	0,10
Mittelspannung	11,61	5,14	129,92	0,41
Umspannung Mittel-/ Niederspannung	11,71	5,22	132,19	0,40
Niederspannung	13,11	5,18	107,66	1,40

Bei Entnahme der elektrischen Energie aus der Mittelspannungsebene und deren Erfassung durch eine niederspannungsseitige Messeinrichtung wird ein Zuschlag für Transformatorenverluste in Höhe von 1,5 % auf die Arbeitsmengen und die Leistungswerte erhoben.

Die Jahresbenutzungsdauer (h/a) wird als Quotient aus der im Abrechnungsjahr bezogenen Verrechnungswirkarbeit (kWh) und der Verrechnungsleistung (kW) ermittelt.

Der Preis in €/a für die Nutzung des Netzes ergibt sich als Summe der beiden Produkte:

- ‚Maximale jährliche Leistung P' x ‚Leistungspreis LP' sowie
- ‚Jahresenergie W' x ‚Arbeitspreis AP'

Netzentgelte für Entnahmestellen mit Leistungsmessung
 - Jahresleistungspreis - (Preisblatt LG JLP)

Beispielrechnung für eine Entnahme in Mittelspannung

Basisdaten des Kunden

Maximale Leistung:	100 kW
Jahresenergie:	250.000 kWh/a
Entnahmeebene:	Mittelspannung

Berechnung des Netzentgeltes für Netznutzung:

$$\text{Jahresbenutzungsdauer} = \frac{\text{Jahresenergie}}{\text{maximale Leistung}} = \frac{250.000 \text{ kWh/a}}{100 \text{ kW}} = 2.500 \text{ h/a}$$

Preis für die Netznutzung:

Leistungspreis:	129,92 €/ kW*a
Arbeitspreis:	0,41 ct/kWh

damit berechnet sich der Preis zu:

$$129,92 \text{ €/ kW*a} \times 100 \text{ kW} + 0,41 \text{ ct/kWh} / 100 \text{ ct/€} \times 250.000 \text{ kWh/a} = 14.017,00 \text{ €/a}$$

Die Kosten für vorgelagerte Netzebenen, Abrechnung, Netzinfrastruktur, Bereitstellung der Systemdienstleistungen und Deckung der Übertragungsverluste sind in den Netzentgelten enthalten.

Die Preise verstehen sich zzgl. einem Entgelt für Messstellenbetrieb -inkl. Messdienstleistung- (Preisblatt LG MSB), Mehrkosten gemäß Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz, § 19 Abs. 2 StromNEV-Umlage, Offshore-Haftungsumlage, Umlage aufgrund der Verordnung über Vereinbarungen zu abschaltbaren Lasten (Preisblatt Umlagen) und aus der Umsetzung weiterer gesetzlicher Vorgaben und ggf. Konzessionsabgabe in der jeweiligen gesetzlichen Höhe.

Alle Preise sind Nettopreise und werden zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer von derzeit 19 % in Rechnung gestellt.

Netzentgelte für Entnahmestellen mit Leistungsmessung - Monatsleistungspreis - (Preisblatt LG MLP)

Gültig ab 01. Januar 2018

Für Netzkunden mit einer zeitlich begrenzten hohen Leistungsaufnahme, der in der übrigen Zeit eine deutlich geringere oder keine Leistungsaufnahme gegenüber steht, bietet die Bayernwerk Netz GmbH alternativ zum Jahresleistungspreissystem eine Abrechnung auf Basis von Monatsleistungspreisen gemäß §19 Abs.1 StromNEV an.

Entnahmestelle	Preise	
	Leistungspreis €/ kW*Monat	Arbeitspreis ct/kWh
Umspannung Höchst-/ Hochspannung	18,20	0,11
Hochspannung	18,31	0,11
Umspannung Hoch-/ Mittelspannung	18,69	0,10
Mittelspannung	21,65	0,41
Umspannung Mittel-/ Niederspannung	22,03	0,40
Niederspannung	17,94	1,40

Bei Entnahme der elektrischen Energie aus der Mittelspannungsebene und deren Erfassung durch eine niederspannungsseitige Messeinrichtung wird ein Zuschlag für Transformatorenverluste in Höhe von 1,5 % auf die Arbeitsmengen und die Leistungswerte erhoben.

Der Monatspreis in €/Monat für die Nutzung des Netzes ergibt sich als Summe der beiden Produkte:

- ‚Maximale monatliche Leistung PM‘ x ‚Monatsleistungspreis LPM‘ sowie
- ‚Monatsenergie WM‘ x ‚Arbeitspreis APM‘

Beispielrechnung für eine Entnahme in Mittelspannung für 3 Monate			
<u>Basisdaten des Kunden</u>	1. Monat	2. Monat	3. Monat
Maximale monatliche Leistung:	100 kW	50 kW	75 kW
Monatsenergie:	25.000 kWh	12.500 kWh	18.750 kWh
<u>Preis für die Netznutzung:</u>			
Leistungspreis:	21,65 €/ kW*Mon.		
Arbeitspreis:	0,41 ct/kWh		
Damit berechnet sich der Preis zu:			
1. Monat	21,65 €/ kW*Mon.	x 100 kW*Mon.	+ 0,41 ct/kWh / 100 ct/€ x 25.000 kWh = 2.267,50 €
2. Monat	21,65 €/ kW*Mon.	x 50 kW*Mon.	+ 0,41 ct/kWh / 100 ct/€ x 12.500 kWh = 1.133,75 €
3. Monat	21,65 €/ kW*Mon.	x 75 kW*Mon.	+ 0,41 ct/kWh / 100 ct/€ x 18.750 kWh = 1.700,63 €
			Gesamt: = 5.101,88 €

Netzentgelte für Entnahmestellen mit Leistungsmessung - Monatsleistungspreis - (Preisblatt LG MLP)

Die Kosten für vorgelagerte Netzebenen, Abrechnung, Netzinfrastruktur, Bereitstellung der Systemdienstleistungen und Deckung der Übertragungsverluste sind in den Netzentgelten enthalten.

Die Preise verstehen sich zzgl. einem Entgelt für Messstellenbetrieb -inkl. Messdienstleistung- (Preisblatt LG MSB), Mehrkosten gemäß Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz, § 19 Abs. 2 StromNEV-Umlage, Offshore-Haftungsumlage, Umlage aufgrund der Verordnung über Vereinbarungen zu abschaltbaren Lasten (Preisblatt Umlagen) und aus der Umsetzung weiterer gesetzlicher Vorgaben und ggf. Konzessionsabgabe in der jeweiligen gesetzlichen Höhe.

Alle Preise sind Nettopreise und werden zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer von derzeit 19 % in Rechnung gestellt.

Netzentgelte für Netzreservekapazität bei Ausfall der Eigenerzeugung (Preisblatt NRK)

Gültig ab 01. Januar 2018

Zur Absicherung des Ausfalls einer Erzeugungsanlage kann für den Zeitpunkt und den Umfang des Reservestrombezuges eine Netzreservekapazität beim Netzbetreiber bestellt werden.

Die Netzreservekapazität kann maximal bis zur Höhe der Netto-Engpassleistung der betroffenen Erzeugungsanlage in Anspruch genommen werden. Die Netzentgelte richten sich nach der Zeitdauer der Inanspruchnahme. Der Abrechnungszeitraum beträgt ein Kalenderjahr. Eine unterjährig zeitanteilige Abrechnung ist nicht möglich.

Preise Entnahmestelle	bis 200 h/a	bis 400 h/a	bis 600 h/a
	€/ kW*a	€/ kW*a	€/ kW*a
Umspannung Höchst-/ Hochspannung	29,70	35,64	41,59
Hochspannung	29,87	35,85	41,82
Umspannung Hoch-/ Mittelspannung	30,22	36,27	42,31
Mittelspannung	41,46	49,75	58,04
Umspannung Mittel-/ Niederspannung	41,81	50,17	58,53
Niederspannung	57,58	69,09	80,61

Wird keine Netzreservekapazität in Anspruch genommen, so kommt der Netzreserveleistungspreis für 0 bis 200 h/a zum Ansatz.

Liegt die Dauer der Netzreservekapazität-Inanspruchnahme über der Höchstdauer von 600 h, erfolgt die Abrechnung der bestellten Netzreservekapazität mit dem Netzentgelt der Stufe „400 h/a bis 600 h/a“ zzgl. der allgemeinen Netznutzung. Die abzurechnende Jahreshöchstleistung ergibt sich in diesem Fall aus der gemessenen höchsten Jahresleistung ohne Abzug der angemeldeten Netzreservekapazität sowie der vollständigen Arbeitsmenge.

Die Kosten für vorgelagerte Netzebenen, Abrechnung, Netzinfrastruktur, Bereitstellung der Systemdienstleistungen und Deckung der Übertragungsverluste sind in den Netzentgelten enthalten.

Die Preise verstehen sich zzgl. einem Entgelt für Messstellenbetrieb -inkl. Messdienstleistung- (Preisblatt LG MSB), Mehrkosten gemäß Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz, § 19 Abs. 2 StromNEV-Umlage, Offshore-Haftungsumlage, Umlage aufgrund der Verordnung über Vereinbarungen zu abschaltbaren Lasten (Preisblatt Umlagen) und aus der Umsetzung weiterer gesetzlicher Vorgaben und ggf. Konzessionsabgabe in der jeweiligen gesetzlichen Höhe.

Alle Preise sind Nettopreise und werden zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer von derzeit 19 % in Rechnung gestellt.

Entgelte für Messstellenbetrieb (inkl. Messdienstleistung)
für Kunden mit registrierender Leistungsmessung
(Preisblatt LG MSB)

Gültig ab 01. Januar 2018

Die Übergabe der ¼-h-Lastgänge an Lieferanten und Netznutzer erfolgt entsprechend der derzeit gültigen gesetzlich und behördlich vorgegebenen Fristen und Formate und ist mit dem Messstellenbetriebspreis abgegolten.

	Preis je Messeinrichtung (Zählpunkt) Messstellenbetrieb €/a
Netzentgelt für Messstellenbetrieb Entnahme	
Hochspannung einschließlich Umspannung Höchst-/Hochspannung	2.822,40
Preisabschlag für kundenseitig bereitgestellten Wandlersatz	1.788,00
Mittelspannung einschließlich Umspannung Hoch-/Mittelspannung	607,20
Preisabschlag für kundenseitig bereitgestellten Wandlersatz	190,80
Niederspannung einschließlich Umspannung Mittel-/Niederspannung	438,00
Preisabschlag für kundenseitig bereitgestellten Wandlersatz	12,00
Alle Spannungsebenen:	
Preisabschlag für kundenseitig gestellten Telekommunikationsanschluss	28,80

Das Entgelt für den Messstellenbetrieb wird dann in Ansatz gebracht, wenn die Bayernwerk Netz GmbH Messstellenbetreiber ist. Das Entgelt für den Messstellenbetrieb beinhaltet die Messeinrichtung sowie deren Einbau, Betrieb und Wartung im Sinne des § 3 Nr. 26b EnWG sowie die Messung im Sinne des § 3 Nr. 26c EnWG.

Alle Preise sind Nettopreise und werden zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer von derzeit 19 % in Rechnung gestellt.

Netzentgelte für Entnahmestellen ohne Leistungsmessung (Preisblatt SLP)

Gültig ab 01. Januar 2018

Netznutzung mittels Standardlastprofilen

Entnahmestellen ohne Leistungsmessung, die im Niederspannungsnetz angeschlossen sind, werden auf Basis von vorgegebenen Standardlastprofilen beliefert und mit einem pauschalierten Netzentgelt abgerechnet. Um das Verbrauchsverhalten möglichst genau nachzubilden, werden dabei je nach Bedarfsart verschiedene Lastprofile verwendet.

Die Verwendung von Lastprofilen erfolgt bei einer Jahresenergieentnahme von ≤ 100.000 kWh.

Preise	Grundpreis €/a		Arbeitspreis ct/kWh	
	Netto	Brutto	Netto	Brutto
Entnahme				
Niederspannung	62,05	73,84	5,50	6,55

Beispielrechnung für eine Entnahme ohne Leistungsmessung

Basisdaten des Kunden

Jahresarbeit: 3.500 kWh/a
Entnahmeebene: Niederspannung

Berechnung des Netzentgeltes für Netznutzung:

Grundpreis + Arbeitspreis x Jahresarbeit = Netzentgelt

Nettopreis für die Netznutzung:

Grundpreis: 62,05 €/a
Arbeitspreis: 5,50 ct/kWh

Damit berechnet sich der Preis zu:

$62,05 \text{ €/a} + 5,50 \text{ ct/kWh} / 100 \text{ ct/€} \times 3.500 \text{ kWh/a} = 254,55 \text{ €/a}$

Die Kosten für vorgelagerte Netzebenen, Abrechnung, Netzinfrastruktur, Bereitstellung der Systemdienstleistungen und Deckung der Übertragungsverluste sind in den Netzentgelten enthalten.

Die Preise verstehen sich zzgl. einem Entgelt für Messstellenbetrieb -inkl. Messdienstleistung- (Preisblatt SLP MSB), Mehrkosten gemäß Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz, § 19 Abs. 2 StromNEV-Umlage, Offshore-Haftungsumlage, Umlage aufgrund der Verordnung über Vereinbarungen zu abschaltbaren Lasten (Preisblatt Umlagen) und aus der Umsetzung weiterer gesetzlicher Vorgaben und ggf. Konzessionsabgabe in der jeweiligen gesetzlichen Höhe.

Nettopreise werden zzgl. der gesetzlichen Umsatzsteuer von derzeit 19 % in Rechnung gestellt.

Netzentgelte für steuerbare Verbrauchseinrichtungen gemäß § 14a EnWG in der Niederspannung (Preisblatt sVE)

Gültig ab 01. Januar 2018

Netznutzung mittels Standardlastprofilen

Entsprechend des § 14a EnWG sind folgende Bedingungen für eine Anerkennung als steuerbare Verbrauchseinrichtung einzuhalten (Definition):

- bestehender Netznutzungsvertrag zwischen Netzbetreiber und Lieferant oder Letztverbraucher
- technische Möglichkeit zur vollständigen Unterbrechung der Verbrauchseinrichtung durch den Netzbetreiber zur Netzentlastung in den vorgegebenen Zeiten
- steuerbare Verbrauchseinrichtung besitzt einen separaten Zähler und technischen Zählpunkt

Zu steuerbaren Verbrauchseinrichtungen gehören u. a. Elektro-Speicherheizungen, Elektro-Wärmepumpen, gesteuerte Elektro-Warmwasserspeicher und Ladepunkte für Elektromobile.

Netzentgelte für Entnahmestellen mit steuerbaren Verbrauchseinrichtungen:

Entnahme durch	Grundpreis €/a		Arbeitspreis ct/kWh	
	Netto	Brutto	Netto	Brutto
Elektro-Speicherheizung	-	-	2,68	3,19
Ladepunkte für Elektromobile	-	-	2,68	3,19
sonstige steuerbare Verbrauchseinrichtungen	-	-	2,68	3,19

Über den Installateur bzw. einen Energiedienstleister kann vor Ort die Verbrauchseinrichtung genau analysiert werden, welche Aufwendungen / Kosten auf den Kunden zukommen.

Die Kosten für vorgelagerte Netzebenen, Abrechnung, Netzinfrastruktur, Bereitstellung der Systemdienstleistungen und Deckung der Übertragungsverluste sind in den Netzentgelten enthalten.

Die Preise verstehen sich zzgl. einem Entgelt für Messstellenbetrieb -inkl. Messdienstleistung- (Preisblatt SLP MSB), Mehrkosten gemäß Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz, § 19 Abs. 2 StromNEV-Umlage, Offshore-Haftungsumlage, Umlage aufgrund der Verordnung über Vereinbarungen zu abschaltbaren Lasten (Preisblatt Umlagen) und aus der Umsetzung weiterer gesetzlicher Vorgaben und ggf. Konzessionsabgabe in der jeweiligen gesetzlichen Höhe.

Nettopreise werden zzgl. der gesetzlichen Umsatzsteuer von derzeit 19 % in Rechnung gestellt.

Netzentgelte für öffentliche Straßenbeleuchtungsanlagen (Preisblatt SBL)

Gültig ab 01. Januar 2018

Öffentliche Straßenbeleuchtungsanlagen, die im Niederspannungsnetz angeschlossen sind, werden auf Basis des Standardlastprofils beliefert.

Für Straßenbeleuchtungsanlagen wird seit dem 1. Januar 2014 entsprechend der Ergänzung von § 17 der Stromnetzentgeltverordnung vom 14. August 2013 das zu entrichtende Netzentgelt aus den Netzentgelten für leistungsgemessene Anlagen ermittelt. Dabei wird mit den veröffentlichten Preisen für die Entnahme in der Niederspannung mit einer Benutzungsdauer von ≥ 2.500 h/a über die durchschnittliche Brenndauer der Straßenbeleuchtungsanlagen ein Mischpreis gebildet und als reines Arbeitspreismodell abgerechnet.

	Arbeitspreis AP Misch ct/kWh
Netzentgelt für öffentliche Straßenbeleuchtungsanlagen gem. § 17 StromNEV	4,06

Im Netzgebiet der Bayernwerk Netz GmbH gilt eine Brenndauer von 4.050 h/a. Die Netzentgeltermittlung erfolgt somit nach der folgenden Formel:

$$(100 \text{ ct/€} \times \text{LP NS in €/ kW*a}) / 4.050 \text{ h/a} + \text{AP in ct/kWh} = \text{AP Misch}$$

$$(100 \text{ ct/€} \times 107,66 \text{ €/ kW*a}) / 4.050 \text{ h/a} + 1,40 \text{ ct/kWh} = 4,06 \text{ ct/kWh}$$

Die Kosten für vorgelagerte Netzebenen, Abrechnung, Netzinfrastruktur, Bereitstellung der Systemdienstleistungen und Deckung der Übertragungsverluste sind in den Netzentgelten enthalten.

Die Preise verstehen sich zzgl. einem Entgelt für Messstellenbetrieb -inkl. Messdienstleistung- (Preisblatt SLP MSB), Mehrkosten gemäß Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz, § 19 Abs. 2 StromNEV-Umlage, Offshore-Haftungsumlage, Umlage aufgrund der Verordnung über Vereinbarungen zu abschaltbaren Lasten (Preisblatt Umlagen) und aus der Umsetzung weiterer gesetzlicher Vorgaben und ggf. Konzessionsabgabe in der jeweiligen gesetzlichen Höhe.

Alle Preise sind Nettopreise und werden zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer von derzeit 19 % in Rechnung gestellt.

Entgelte für Messstellenbetrieb (inkl. Messdienstleistung) für Kunden ohne registrierende Leistungsmessung (Preisblatt SLP MSB)

Gültig ab 01. Januar 2018

Das Entgelt für den Messstellenbetrieb wird dann in Ansatz gebracht, wenn die Bayernwerk Netz GmbH Messstellenbetreiber ist.

Das Entgelt für den Messstellenbetrieb beinhaltet die Messeinrichtung sowie deren Einbau, Betrieb und Wartung im Sinne des § 3 Nr. 26b EnWG sowie die Messung im Sinne des § 3 Nr. 26c EnWG.

Netzentgelt für Messstellenbetrieb für Entnahme	Preis je Messeinrichtung (Zählpunkt) Messstellenbetrieb €/a	
	Netto	Brutto
Ein- oder Zweirichtungszähler	9,60	11,42
Prepaymentzähler **)	57,15	68,01
Maximumzähler ***)	9,60	11,42
Tarif- und Lastschaltung *)	10,80	12,85
Wandlersatz Mittelspannung	190,80	227,05
Wandlersatz Niederspannung	12,00	14,28
Pauschalanlagen (je Anlage)	-	-

*) Tarifschaltung: HT-Zeiten: Mo.-Fr. 6-22 Uhr, Sa. 6-13 Uhr, restliche Zeiten NT. Die Zeitschaltungen erfolgen in Lastgruppen, so dass die Zeiten jeweils um mehrere Minuten variieren können. Wird nur die Lastschaltung benötigt, ist Rücksprache mit der Bayernwerk Netz GmbH notwendig

***) nur für den Grundversorger nach § 8 MsBG

**) nur für Bestandsanlagen

In den o.g. Preisen ist eine einmalige Ablesung enthalten.

Nettopreise werden zzgl. der gesetzlichen Umsatzsteuer von derzeit 19 % in Rechnung gestellt.

Gesetzliche Umlagen (Preisblatt Umlagen)

Gültig ab 01. Januar 2018

Zusätzlich gelten die nachfolgenden gesetzlichen Umlagen:

- KWK-G Umlage,
- Umlage nach § 19 Abs. 2 StromNEV,
- Offshore-Haftungsumlage nach § 17f EnWG,
- Umlage für abschaltbare Lasten nach § 18 AbLaV.

Die Höhe der aktuell geltenden gesetzlichen Umlagen sowie weiterführende Informationen zu den Umlagen entnehmen Sie bitte der gemeinsamen Internetplattform der deutschen Übertragungsnetzbetreiber:
www.netztransparenz.de

Zahlungsverzug, Unterbrechung und Wiederherstellung
der Anschlussnutzung
(Preisblatt ZUW)

Gültig ab 01. Januar 2018

Unterbrechung und Wiederherstellung des Anschlusses und der Anschlussnutzung in der Niederspannung	€	
	Netto	Brutto
Bei Durchführung der Maßnahmen an einer vorhandenen Trenneinrichtung:		
Für die Unterbrechung	56,47	67,20
Für die Wiederherstellung	73,06	86,94

Bei physischer Trennung des Netzanschlusses sowie in höheren Spannungsebenen werden die Kosten für Unterbrechung und Wiederherstellung nach Aufwand berechnet, mindestens jedoch vorgenannte Pauschalen.

Soweit die oben genannten Leistungen der Umsatzsteuer (zurzeit 19 %) unterliegen, sind neben den Nettopreisen die gerundeten Bruttopreise angegeben.