

1. Allgemeines

Die LokalWerke GmbH oder deren Beauftragte werden im Folgenden LW genannt.

Die Förderung des eingespeisten bzw. erzeugten Strom nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) bzw. dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) erfordert entsprechende Messkonzepte. Schon allein die komplexen Vergütungsregeln führen in der Umsetzung zu verschiedenen Konzepten. Die Auswahl des Messkonzeptes liegt grundsätzlich beim Anlagenbetreiber. Die LW hat wiederum die Verpflichtung, das gewählte Messkonzept vor allem auf Vereinbarkeit mit dem EEG, KWKG und den Technischen Mindestanforderungen zu prüfen.

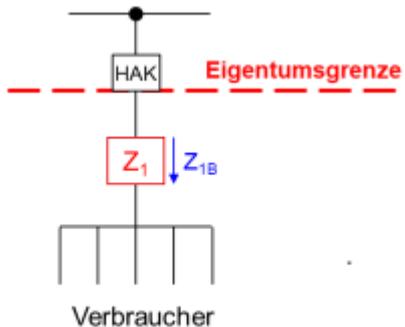
Die LW stellt eine Reihe von Messkonzepten zur Verfügung. Es liegt in der Verantwortung des Anlagenbetreibers, welches Messkonzept gewählt und realisiert wird. Beabsichtigen Sie ein Messkonzept zu realisieren, welches von den hier abgebildeten abweicht, ist im Vorfeld eine Abstimmung mit der LW erforderlich.

Info: Aufgrund möglicher Änderungen der normativen oder gesetzlichen Vorgaben und weil insbesondere das EEG/KWKG keine expliziten Vorgaben für Messkonzepte macht, kann keine Gewähr für deren rechtliche Verbindlichkeit übernommen werden. Die Messkonzepte erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

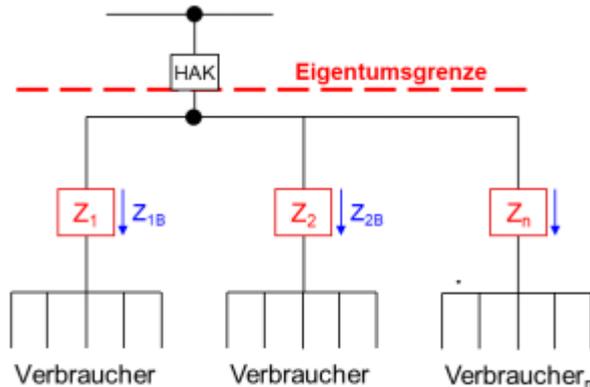
1. Standard Messkonzept 0 (MK0)

Standardbezug

Die Abrechnung erfolgt über das Bezugslaufwerk der Messeinrichtung. Bei Neuanlagen werden nur noch moderne Messeinrichtungen (mME) eingesetzt.



Z₁: Zähler für Bezug

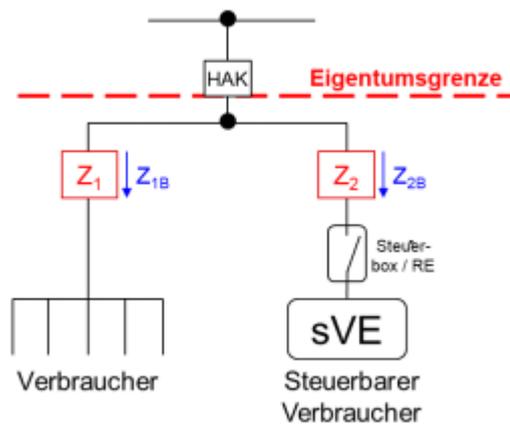


Z₁, Z₂, Z_n: Zähler für Bezug

2. Standard Messkonzept 1 (MK1)

Standardbezug und steuerbare Verbrauchseinrichtung

Für den Standardbezug über Z1 und den Bezug der steuerbaren Verbrauchseinrichtung gemäß § 14a EnWG (z. B. Wärmepumpe / E.-Ladeeinrichtung) über Z2 und sind zwei separate Stromlieferverträge zu vereinbaren. Der Bezug der steuerbaren Verbrauchseinrichtung kann durch den Rundsteuerempfänger unterbrochen werden. Wird der Bezug des steuerbaren Verbrauchers mit einem Doppeltarifprodukt abgerechnet, ist Z2 als Doppeltarifzähler auszuführen.



Z₁, Z₂: Zähler für Bezug

Optional: Tarifschaltung über Rundsteuerempfänger (RE)

3. Messkonzept 2 (MK2)

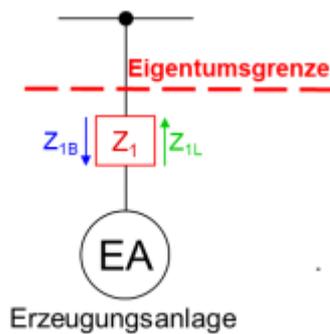
Volleinspeisung

Das Messkonzept ist grundsätzlich für sämtliche Erzeugungsanlagen (EEG-Anlagen, KWK-Anlagen, konventionelle Erzeugungsanlagen) anwendbar.

Die Energiemengen berechnen sich wie folgt:

Bezug: Z_{1B}

Netzeinspeisung: Z_{1L}



Z_1 : Zähler für Bezug und Lieferung

Für den Fall eines Bezuges der Erzeugungsanlage wird dieser abgerechnet und der Anlagenbetreiber muss sich für die Anlage einen Stromlieferanten suchen.

4. Messkonzept 3 (MK3)

Überschusseinspeisung

Bei der Überschusseinspeisung dient der Zweirichtungszähler der gleichzeitigen Erfassung einerseits der bezogenen Energiemenge (z. B. für den häuslichen Gebrauch) und andererseits der erzeugten Energiemenge, die in das Netz eingespeist wird.

Das MK3 wird angewendet, wenn die selbstverbrauchten Mengen für die Einspeiseabrechnung nicht benötigt werden.

Dies gilt z. B. für:

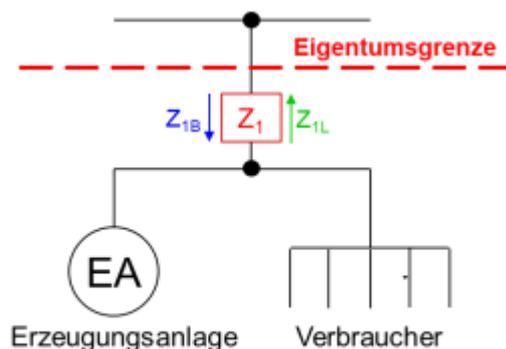
- **KWKG-Anlagen mit einer elektrischen KWK-Leistung von bis zu 2 kW**, falls die Vergütungsoption gemäß § 9 KWKG gewählt wird.
- **Alle Anlagen**, die keine Vergütung für die selbst- bzw. eigenverbrauchten Strommengen erhalten.

Eine Überschusseinspeisung ohne Erzeugungszähler ist ebenso nur möglich, wenn die selbstverbrauchte Energie nicht steuerpflichtig ist. Daher wird empfohlen, sich diesbezüglich an einen Steuerberater zu wenden oder mit dem Finanzamt Kontakt aufzunehmen.

Die Energiemengen berechnen sich wie folgt:

Bezug: Z_{1B}

Netzeinspeisung: Z_{1L}



Z_1 : Zähler für Bezug und Lieferung

5. Messkonzept 4 (MK4)

Einspeisung mit Erzeugungsmessung

Separate Erzeugungszähler werden grundsätzlich benötigt, wenn die selbstverbrauchten Mengen für die Einspeiserechnung benötigt werden.

Dies gilt z. B. für:

- **KWKG-Anlagen** mit gesetzl. Zuschlag auf die Gesamterzeugung.
- **Alle Anlagen**, die eine Vergütung für die selbst- bzw. eigenverbrauchten Strommengen erhalten.

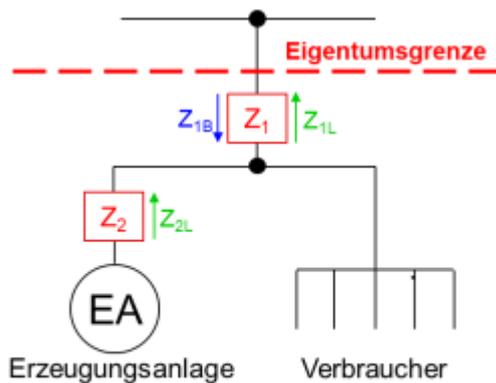
Eine Überschusseinspeisung mit Erzeugungszähler ist ebenso notwendig, wenn die selbstverbrauchte Energie steuerpflichtig ist. Daher wird empfohlen, sich diesbezüglich an einen Steuerberater zu wenden oder mit dem Finanzamt Kontakt aufzunehmen.

Die Energiemengen berechnen sich wie folgt:

Bezug: Z_{1B}

Netzeinspeisung: Z_{1L}

Eigenversorgung: $Z_{2L} - Z_{1L}$



Z_1 : Zähler für Bezug und Lieferung

Z_2 : Zähler für Lieferung

Z_1 und Z_2 müssen einheitlich als SLP- oder RLM-Zähler ausgeführt werden!

6. Messkonzept 5 (MK5)

Kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe

Mittels MK5 wird eine Erzeugungsanlage, bei der es sich um eine Untereinspeisung handelt, kaufmännisch bilanziell so gestellt, als ob es sich um eine Volleinspeisung handelt.

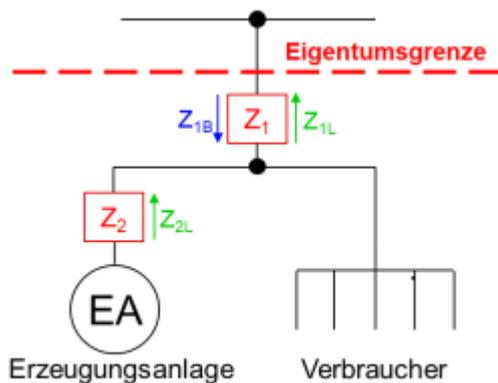
MK5 wird nur im Ausnahmefall angewendet, wenn ein Aufbau im MK2 nachweislich nicht möglich ist.

Ein Wechsel zwischen der Überschusseinspeisung und der Anwendung der kaufmännisch-bilanziellen Weitergabe und umgekehrt ist nur zum Jahreswechsel möglich. Der Wunsch eines solchen Wechsels muss spätestens bis zum 30.09 vor dem geplanten Wechseltermin schriftlich mitgeteilt werden.

Die Energiemengen berechnen sich wie folgt:

Bezug: $Z_{1B} + Z_{2L} - Z_{1L}$

Netzeinspeisung: Z_{2L}



Z_1 : Zähler für Bezug und Lieferung

Z_2 : Zähler für Lieferung

Z_1 und Z_2 müssen einheitlich als SLP- oder RLM-Zähler ausgeführt werden!

7. Messkonzept 6a (MK6a)

Überschusseinspeisung mehrerer Energiearten (Doppelte Eigenversorgung)

Zwei Erzeugungsanlagen mit getrennter Erzeugungsmessung (Kaskade)

(Nur in Absprache mit der LW)

MK6a wird angewendet, wenn zwei Erzeugungsanlagen ohne Lastgangmessung zur Deckung des Selbstverbrauchs betrieben werden.

Die Anordnung der Erzeugungsanlagen „Erzeugungsanlage 1“ (vorrangiger Eigenverbrauch) und „Erzeugungsanlage 2“ (vorrangige Netzeinspeisung) ist durch den Anlagenbetreiber festzulegen. Anwendungsbeispiele und Varianten:

Bezeichnung	Vorrangiger Eigenverbrauch (Erzeugungsanlage 1)	Vorrangige Netzeinspeisung (Erzeugungsanlage 2)
Kaskade von KWK- und EEG-Anlage	KWK-Anlage	EEG-Anlage
Kaskade von EEG-Anlagen unterschiedlicher Energieträger	EEG-Anlage	EEG-Anlage
Kaskade von EEG-Anlagen unterschiedlicher Inbetriebnahmedaten	EEG-Neuanlage	EEG-Bestandsanlage
Kaufmännisch-bilanzielle Weitergabe	EEG- oder KWK-Anlage	EEG-Anlage in kaufmännisch bilanzieller Weitergabe

Die Energiemengen berechnen sich wie folgt:

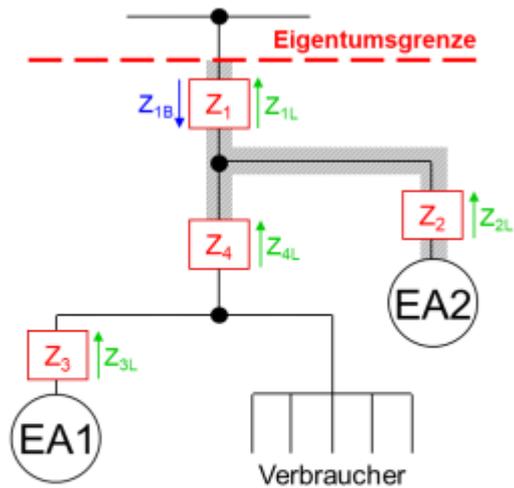
$$\text{Bezug} = Z_{1B}$$

$$\text{Netzeinspeisung EA1} = Z_{4L}$$

$$\text{Netzeinspeisung EA2} = Z_{1L} - Z_{4L}$$

$$\text{Eigenversorgung EA1} = Z_{3L} - Z_{4L}$$

$$\text{Eigenversorgung EA2} = Z_{2L} - Z_{1L} + Z_{4L}$$



Z_1 : Zähler für Bezug und Lieferung
 Z_2, Z_3, Z_4 : Zähler für Lieferung

Im schraffierten Bereich dürfen keine Verbraucher angeschlossen sein.

Die abgebildete Zählerkonstellation stellt den gängigen Messaufbau dar. Zur Erzeugungsmessung (Z_3 / Z_4) sind zusätzlich auch die Hinweise zu MK3 und MK4 zu beachten.

Z_1 bis Z_4 müssen einheitlich als **SLP-Zähler** ausgeführt werden!

8. Messkonzept 6b (MK6b)

Überschusseinspeisung mehrerer Energiearten (nur mit Lastgangzählern)

Zwei Erzeugungsanlagen mit getrennter Erzeugungsmessung

(Nur in Absprache mit der LW)

MK6b wird angewendet, wenn zwei Erzeugungsanlagen mit Lastgangmessung zur Deckung des Selbstverbrauchs betrieben werden.

Die jeweilige Einspeisung der verschiedenen Erzeugungsanlagen wird mittels Messung der Gesamteinspeisung und den Messwerten der Erzeugungszähler anteilig berechnet. Die Aufteilung erfolgt nach den Messwerten, alle Zähler müssen einheitlich als Lastgangzähler (RLM-Zähler) ausgeführt sein!

Die Energiemengen berechnen sich wie folgt:

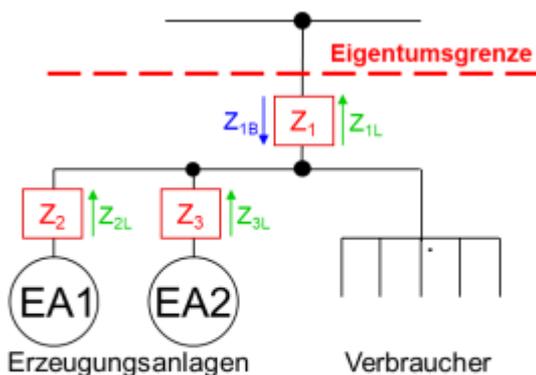
Bezug = Z_{1B}

Netzeinspeisung EA1 = $Z_{1L} * Z_{2L} / (Z_{2L} + Z_{3L})$

Netzeinspeisung EA2 = $Z_{1L} * Z_{3L} / (Z_{2L} + Z_{3L})$

Eigenversorgung EA1 = $Z_{2L} - Z_{1L} * Z_{2L} / (Z_{2L} + Z_{3L})$

Eigenversorgung EA2 = $Z_{3L} - Z_{1L} * Z_{3L} / (Z_{2L} + Z_{3L})$



Z_1 : Zähler für Bezug und Lieferung

Z_2, Z_3 : Zähler für Lieferung

Die abgebildete Zählerkonstellation stellt den gängigen Messaufbau dar.

Z_1 bis Z_3 müssen einheitlich als **RLM-Zähler** ausgeführt werden

9. Messkonzept 7 (MK7)

Erzeugungsanlage mit Standardbezug und steuerbarer Verbrauchseinrichtung (Kaskade), z. B. Wärmepumpe / E.-Ladeeinrichtung und PV-Anlage

Für den Bezug der steuerbaren Verbrauchseinrichtung gemäß § 14a EnWG (z. B. Wärmepumpe / E.-Ladeeinrichtung) über Z1 und den Standardbezug über Z2 sind zwei separate Stromlieferverträge zu vereinbaren. Der Bezug der steuerbaren Verbrauchseinrichtung kann durch den Rundsteuerempfänger unterbrochen werden. Die Erzeugungsanlage mindert den Standardbezug (vorrangiger Eigenverbrauch) und vom „steuerbaren Verbraucher“.

Wird der Bezug des steuerbaren Verbrauchers mit einem Doppeltarifprodukt abgerechnet, sind Z1 und Z2 als Doppeltarifzähler auszuführen.

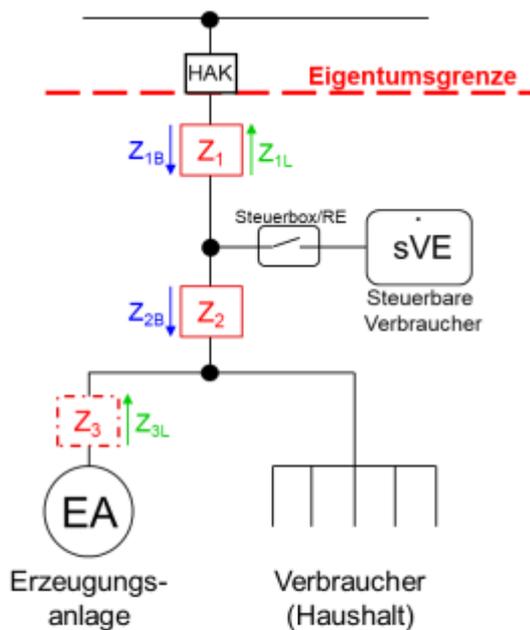
Die Energiemengen berechnen sich wie folgt:

Bezug steuerbare Verbraucher: $Z_{1B} - Z_{2B}$

Bezug Haushalt: Z_{2B}

Netzeinspeisung: Z_{1L}

Eigenverbrauch = $Z_{3L} - Z_{1L}$



Z₁: Zähler für Bezug und Lieferung
 Z₂: Zähler für Bezug
 Z₃: Zähler für Lieferung
 (ggf. zur Ermittlung der Eigenversorgung
 gesetzlich erforderlich)

Optional: Tarifschaltung über Rundsteuerempfänger (RE)

Zur Erzeugungsmessung (Z3) sind zusätzlich auch die Hinweise zu MK3 und MK4 zu beachten.

Z1 bis Z3 müssen einheitlich als **SLP-Zähler** ausgeführt werden!

Nach **Freigabe** durch die LW können die Positionen „Standardbezug“ und „steuerbare Verbraucher“ vertauscht werden!

10. Messkonzept 8 (MK8)

Überschusseinspeisung und Speicher

Speichersystem ohne Netzeinspeisung und ohne Netzbezug.

Zur Erzeugungsmessung (Z2) sind zusätzlich auch die Hinweise zu MK3 und MK4 zu beachten. Bei einem Speicher > 30 kW wird eine zusätzliche Speichermessung gefordert (Z3). Es kann weitere Gründe geben, die einen geeichten Erzeugungszähler erfordern, z. B. durch unterschiedliche Abrechnung gemäß EEG für die Erzeugungsanlage und Speicher oder durch Vorgaben des Finanzamtes.

Bei den einzureichenden Anmeldeunterlagen ist in der einpoligen Darstellung der Energieflussrichtungssensor (EnFluRi-Sensor) mit Pfeilrichtung einzuzeichnen. Die Pfeilrichtung am EnFluRi-Sensor beschreiben die zu verhindernde Energieflussrichtung.

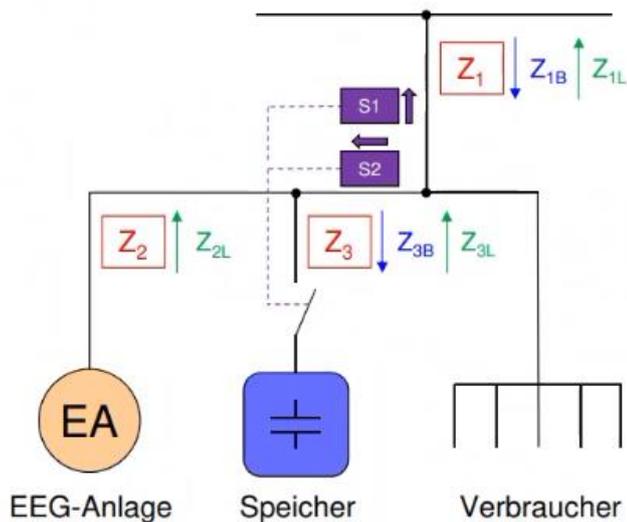
Die Energiemengen berechnen sich wie folgt:

Bezug: Z_{1B}

Netzeinspeisung: Z_{1L}

Eigenversorgung aus Erzeugungsanlage: $Z_{2L} - Z_{1L} - Z_{3B}$

Eigenversorgung aus Speicher: Z_{3L}



Z1, Z2 und Z3 müssen einheitlich als SLP- oder RLM-Zähler ausgeführt werden!

EnFluRi-Sensor S1 verhindert die Netzeinspeisung aus dem Speicher, EnFluRi-Sensor S2 verhindert die Einspeicherung aus dem Netz.

11. Messkonzept 9 (MK9)

Mieterstrommodell mit einer Erzeugungsanlage - doppelte Sammelschiene

Im Mieterstrommodell werden die Anschlussnutzer im Normalfall durch den Betreiber der Kundenanlage versorgt, d. h. die einzelnen Verbräuche werden durch eine private Untermessung (hier: Unterzähler Z_{N1} , Z_{N2} , Z_{N3}) erfasst.

Erst im Falle der abweichenden Belieferung eines Anschlussnutzers in der Kundenanlage durch einen dritten Lieferanten, wird der entsprechende Zähler (hier: Bezug-Zähler Z_3 , aus Netz versorgt) für den Netzbetreiber zu einem abrechnungsrelevanten Zählpunkt (Zählerplatz gemäß Technischen Mindestanforderungen erforderlich) und an die zweite Sammelschiene gehängt und somit physikalisch aus der Mieterstrommessung entkoppelt. Zur Erzeugungsmessung (Z_2) sind zusätzlich auch die Hinweise zu MK3 und MK4 zu beachten.

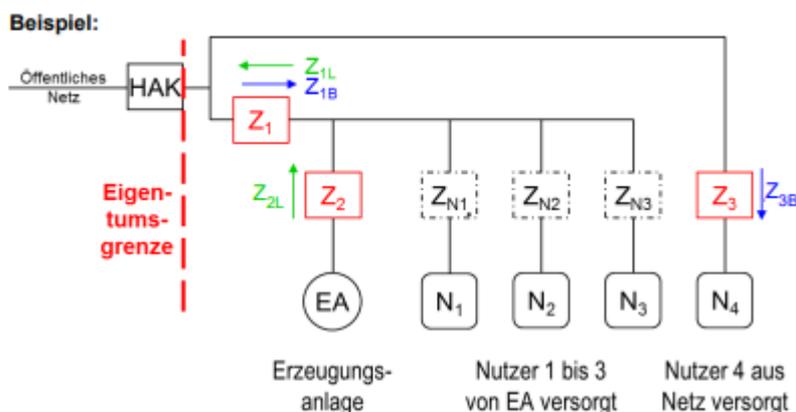
Die Energiemengen berechnen sich wie folgt:

Bezug: Nutzer N_4 : Z_{3B}

Selbstversorgergemeinschaft Nutzer $N_1...N_3$: Z_{1B}

Netzeinspeisung: Z_{1L}

Eigenversorgung: $Z_{2L} - Z_{1L}$



Für den Netzbetreiber relevante Zähler:

Z_1 : Zähler für Bezug und Lieferung

Z_2 : Zähler für Lieferung

Z_3 : Zähler für Bezug

Anmerkungen:

- Für den Netzbetreiber sind die Zähler (Z_{N1} bis Z_{N3}) **nicht** relevant.
- Für die netzrelevanten Zähler sind TAB konforme Zählerplätze einzuplanen.

Z_1 und Z_2 müssen einheitlich als SLP- oder RLM-Zähler ausgeführt werden!