

Bestimmungen für Erdgasübergabe- stationen und Anschlussleitungen im Gasnetzgebiet der Netze BW GmbH (BeÜs)

Stand September 2018
Version 1.1

Bestimmungen für Erdgasübergabestationen und Anschlussleitungen
Version 1.1

Inhalt

1	Anwendungsbereich	3
2	Definitionen	3
3	Eigentumsgrenzen	4
4	Planung, Projektierung, Bau, Umbau, Erweiterung, Inbetriebnahme und Rückbau von Erdgasübergabestationen	5
5	Instandhaltung und Betrieb der Erdgasübergabestation	6
6	Planung, Projektierung, Bau, Umbau, Inbetriebnahme, Rückbau, Instandhaltung und Betrieb der Anschlussleitung und der Armaturengruppe	7
7	Kosten	7
8	Betrieb, Eichung und Überprüfung der Messeinrichtungen sowie Ermittlung des Gasverbrauchs	8
9	Umgangsleitungen von Gaszählern	8
10	Verfahren bei Störungen und kurzzeitigen Außerbetriebnahmen von Messeinrichtungen	8
11	Mitgeltende Vorschriften	9
12	Allgemeines	10

Bestimmungen für Erdgasübergabestationen und Anschlussleitungen

Version 1.1

1 Anwendungsbereich

Diese Bestimmungen finden Anwendung auf alle Erdgasübergabestationen und Anschlussleitungen, die einen Übergabepunkt zwischen einem nachgelagerten Netzbetreiber (im Folgenden „Vertragspartner“ genannt) und der Netze BW GmbH (im Folgenden „Netze BW“ genannt) darstellen. Diese Bestimmungen sind Bestandteil von Netzkopplungsverträgen.

2 Definitionen

(1) Eine Erdgasübergabestation besteht aus einer Druckregel- und Messanlage (GDRMA) oder einer Messanlage (GMA), dem Anlagegebäude sowie dem erforderlichen Anlagengrundstück.

Die GMA dient vornehmlich der Messung und Registrierung bzw. Übertragung der abrechnungsrelevanten Messwerte des übergebenen Gases, die GDRMA zusätzlich der Druckregelung.

Die Anschlussleitung verbindet über eine Armaturengruppe die Erdgasübergabestation mit der vorgelagerten Erdgashauptleitung der Netze BW.

(2) Zum Anlagegebäude gehören insbesondere:

- Gebäude (bei Kleinanlagen ist evtl. auch eine Schrankbauweise möglich) mit/ohne Unterkellerung bzw. Fundament sowie Türen, Fenster, Treppen, Entwässerungssysteme etc.
- Nebenräume, z.B. für Odorier-, Batterie-, Elektro-, Fernwirk- und Heizungsanlagen
- Elektrische Anlagen (inkl. Blitzschutz)
- Schließanlage, Alarmanlage, Beleuchtung
- Kranbahn mit Kran
- Rohrkanalabdeckungen, z. B. Gitterroste
- Schallschutzeinrichtungen für Be- und Entlüftungsöffnungen sowie für Türen

(3) Zum Anlagengrundstück gehören insbesondere:

- Zugangs- und Zufahrtswege
- Außenanlage, Kfz-Stellplätze
- Umzäunung mit Zugangs- und Zufahrtstor
- Regenwasser-Sickeranlagen
- Ver- und Entsorgungsleitungen, Stromleitungen, nicht jedoch Anschlussleitungen nach Ziff. 2.6
- Abwasseranschluss

(4) Zur Anlagentechnik der GDRMA gehören insbesondere:

- Isolierflansche und Eingangsabsperrrmaturen
- Staubfilter, Flüssigkeitsabscheider
- Gaszähler und Mengenumwerter sowie Prüfanschlüsse für Druck und Temperatur
- Messdatenregistriergeräte
- Druckmessgeräte anzeigend und/oder registrierend
- Temperaturmessgeräte, insbesondere in der Messstrecke anzeigend und/oder registrierend

Bestimmungen für Erdgasübergabestationen und Anschlussleitungen

Version 1.1

- Einrichtungen für die Zählerfernauslese und die Datenübertragung zur Lastverteilung der Netze BW
- Anschluss an das öffentliche Fernsprechnet und entsprechende Fernsprecheinrichtungen
- Anschluss an das öffentliche Stromversorgungsnetz
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) mittels Batterien etc.
- Rohrleitungen und Absperrarmaturen
- Gasdruckregelgeräte
- Sicherheitsabsperrventile (SAV), Sicherheitsabblaseventile (SBV)
- Erdgas-Vorwärmung, bestehend aus:
 - Wärmeerzeuger
 - Heizgas-Regelschiene mit Sicherheitseinrichtungen (SBV, SAV)
 - Messschiene
 - Heizungsanlage mit Wärmekreislauf und Abgasführung
- Gas-Wasser-Wärmetauscher inklusive wasserseitigen SAV
- ggf. elektrische Vorwärmung

[5] Es steht dem Vertragspartner frei, im Einvernehmen mit der Netze BW weitere Anlagenteile zu installieren. Dies können beispielsweise folgende Anlagenteile sein:

- Absperrarmaturen und Geräte zur Bezugsoptimierung
- Odorieranlage (Behälter, Odorierendüse, Mess- und Registriereinrichtungen)
- Gasanalysesysteme

Der Betrieb dieser Anlagenteile darf zu keiner Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der Gesamtanlage oder des Netzes der Netze BW führen.

Ebenso hat die Netze BW die Möglichkeit, weitere Anlagenteile zu installieren.

[6] Die Anschlussleitung wird über einen gesicherten Abgang durch eine Armaturengruppe oder ein T-Stück an den Anschlusspunkt der Netze BW angeschlossen. Die technische Ausgestaltung erfolgt mit Abschluss des Netzkopplungsvertrags. Die Anschlussleitung beginnt am Anschlusspunkt zum System der Netze BW an der ersten Schweißnaht hinter der Armaturengruppe oder des T-Stücks und endet an der letzten Schweißnaht vor dem Eingangsisolierstück zur Erdgasübergabestation.

Zu den Anschlussleitungen gehören insbesondere:

- die Anschluss-Rohrleitung selbst
- evtl. weitere erforderliche Armaturengruppen sowie der Gefahrenschieber
- sonstiges Zubehör, wie zugehörige Kommunikationseinrichtungen, evtl. erforderliche Anlagen des kathodischen Korrosionsschutzes der Anschlussleitung, evtl. erforderliche Energieversorgungsanlagen für Armaturentrieb usw.

3 Eigentumsgrenzen

[1] Die Eigentumsgrenze ist auf der Anschlussleitung und in Fließrichtung des Gases die Schweißnaht vor der Absperrvorrichtung (Gefahrenschieber) der Erdgasübergabestation. An dieser Stelle speist die Netze BW das Erdgas aus ihrem Netz aus. Die nach dieser Eigentumsgrenze folgenden

Bestimmungen für Erdgasübergabestationen und Anschlussleitungen

Version 1.1

Anlagenteile, sowie das Gebäude stehen im Eigentum des Vertragspartners; hinsichtlich des Grundstücks ist dies in der Regel der Fall.

(2) Bei Neuanlagen befindet sich die Messung vor dem druck- bzw. mengengeregelten Bereich.

(3) Liegt eine andere gültige Regelung zur Eigentumsgrenze vor, so gilt diese.

(4) Die detaillierte Eigentumsgrenze ist im Fließschema zum Übergabepunkt in der Anlage 1 zum Netzkopplungsvertrag beschrieben.

(5) Ist der Vertragspartner Eigentümer des Anlagengrundstücks, wird er vor Inbetriebnahme der Anlage eine dingliche Sicherung der Anschlussleitung auf seinem Grundstück durch eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit zu Gunsten der Netze BW bewilligen. Soweit der Vertragspartner nicht Eigentümer des Stationsgrundstücks ist, wird er vor Baubeginn vom Eigentümer eine entsprechende Sicherung einholen.

4 Planung, Projektierung, Bau, Umbau, Erweiterung, Inbetriebnahme und Rückbau von Erdgasübergabestationen

(1) Planung, Projektierung, Bau, Umbau, Erweiterung und Rückbau der Erdgasübergabestationen werden durch den Vertragspartner beauftragt. Die Erdgasübergabestation muss den jeweils gültigen gesetzlichen und technischen Vorschriften, insbesondere den berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und dem DVGW-Regelwerk, entsprechen. Die GDRMA bzw. GMA ist in Gebäuden unterzubringen.

(2) Der Anschluss an die Leitung der Netze BW darf erst erfolgen, wenn die Netze BW ihre Einwilligung schriftlich erteilt hat.

(3) Bedingt die Erhöhung der vereinbarten Leistungen Maßnahmen zur Anschlussverstärkung, macht dies eine Anpassung des Vertrages und ggf. den Abschluss eines Anschlusserrichtungsvertrages notwendig. Die Beschaffung und Erschließung des Stationsgrundstücks übernimmt der Vertragspartner. Vor der Beschaffung des Grundstücks hat der Vertragspartner einen geeigneten Standort für die Erdgasübergabestation - grundsätzlich in der Nähe der Gashauptleitung - mit der Netze BW abzustimmen.

(4) Der Netzbetreiber behält sich vor, die vereinbarten Leistungen zu reduzieren, soweit die Leistungen aus vom Anschlussnehmer zu vertretenden Gründen über einen längeren Zeitraum nicht in Anspruch genommen werden. Dabei werden die während der vergangenen drei Jahre aufgetretene Leistungsspitzen mit den vereinbarten Leistungen verglichen. Unterschreiten diese Leistungsspitzen das 0,8-fache der vereinbarten Leistungen, erfolgt eine Anpassung der vereinbarten Leistungen an die tatsächlich gemessenen Werte des Anschlussnehmers. Hierzu werden neue Leistungen von dem Netzbetreiber festgelegt. Diese betragen das 1,1fache der jeweils aufgetretenen Leistungsspitzen. Die Umstellung erfolgt sechs Wochen nach schriftlicher Information des Anschlussnehmers. Vor Erstellung bzw. Änderung der Erdgasübergabestation stimmt der Vertragspartner den geplanten Anlagenaufbau mit der Netze BW ab. Dazu stellt er der Netze BW Zeichnungen und ausreichende schriftliche Unterlagen in zwei Exemplaren zur Verfügung.

(5) Der Vertragspartner wird mindestens 14 Tage vor Baubeginn der Netze BW einen verbindlichen Terminplan vorlegen.

Bestimmungen für Erdgasübergabestationen und Anschlussleitungen

Version 1.1

(6) Gasdruckregel- und Messanlagen, die neu erstellt werden, oder solche, welche wesentliche Änderungen bei einem Umbau erfahren, sind bei einer Auslegungsleistung von mehr als 5.000 Nm³/h rohrlitungstechnisch so auszurüsten, dass der Einbau einer Kontrollmesseinrichtung (Dauerreihenschaltung mit unterschiedlichen Messprinzipien oder Z-Schaltung) möglich ist. Überschreitet der tatsächliche Durchfluss 5.000 Nm³/h, so kann die Netze BW den Einbau eines weiteren Zählers veranlassen. Dabei wird durch den Messstellenbetreiber nur ein zur Abrechnung dienender Zähler definiert.

Der serielle Betrieb der Zähler mittels dieser Z-Schaltung darf jedoch nur zu Kontrollzwecken und nicht dauerhaft über einen längeren Zeitraum erfolgen.

(7) Sollte die Netze BW eine Datenfernübertragung installieren, so hat der Vertragspartner in Absprache mit der Netze BW einen geeigneten Platz hierfür und für die eventuell notwendige unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) bereitzustellen. Ebenfalls muss für die Datenfernübertragung ein Anschluss an das öffentliche Stromversorgungsnetz zur Verfügung gestellt werden. Vertragspartnereigene Anlagenteile dürfen die Signale dieser Fernübertragung nicht stören.

(8) Die Türen des Anlagengebäudes sind mit einem separaten Schließsystem auszustatten, das die Zugänglichkeit für die Netze BW jederzeit gewährleistet. Über eine vom Vertragspartner installierte Alarmanlage und deren Funktionsweise ist die Netze BW unmittelbar vor deren Inbetriebnahme zu informieren.

(9) Erforderliche Genehmigungsverfahren und Anzeigen (z.B. nach GasHDrLtgV) führt der Vertragspartner durch. Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnissgabeverfahren werden ebenfalls vom Vertragspartner durchgeführt.

5 Instandhaltung und Betrieb der Erdgasübergabestation

(1) Die Instandhaltung und der Betrieb der Erdgasübergabestation erfolgt nach den jeweils geltenden gesetzlichen und technischen Vorschriften.

(2) Die Instandhaltung und der Betrieb der einzelnen Bestandteile der Erdgasübergabestation erfolgt durch den jeweiligen Eigentümer (siehe hierzu die Eigentumsgrenzen gemäß Ziffer 3). Wartungstermine und Maßnahmen des Vertragspartners oder eines Dritten, die Auswirkungen auf den Betrieb von Anlagenteilen oder das Netz der Netze BW haben können, sind zwischen dem Vertragspartner und der Netze BW abzustimmen. Auf Verlangen hat jeder Vertragspartner die Anwesenheit von Beauftragten des jeweils anderen bezüglich der Durchführung von Arbeiten zu gestatten.

(3) Der Vertragspartner sorgt für die Funktionsfähigkeit und Sicherheit seiner Anlagenteile, des Anlagengrundstücks und des Anlagengebäudes einschließlich der zu dessen Ver- und Entsorgung erforderlichen Systeme, die Sauberkeit der Räume, die Pflege der Außenanlagen, sowie die Befahrbarkeit der Zufahrtswege und Abstellplätze, insbesondere bei Schnee und Eis.

(4) Maßnahmen des Vertragspartners oder eines Dritten, die Auswirkungen auf den Betrieb des Netzes der Netze BW haben können, sind mit der Netze BW abzustimmen.

(5) Die Verantwortung für die Odorierung liegt beim Vertragspartner.

Bestimmungen für Erdgasübergabestationen und Anschlussleitungen

Version 1.1

6 Planung, Projektierung, Bau, Umbau, Inbetriebnahme, Rückbau, Instandhaltung und Betrieb der Anschlussleitung und der Armaturengruppe

(1) Planung (einschließlich Trassierung), Projektierung, Bau, Umbau und Inbetriebnahme der Anschlussleitung und ggf. der Armaturengruppe ist Aufgabe der Netze BW.

(2) Die Instandhaltung, der Betrieb sowie eventuell erforderlich werdende Umlegungen sowie der Rückbau der Anschlussleitung und ggf. der Armaturengruppe werden durch den jeweiligen Eigentümer vorgenommen.

7 Kosten

(1) Die Aufwendungen für Planung, Beschaffung, Bau, Montage, Inbetriebnahme und Abnahmen der Erdgasübergabestation, der Anschlussleitung und der Armaturengruppe trägt der Vertragspartner. Die Kostentragungspflicht des Vertragspartners umfasst auch die Kosten für den Stromanschluss der Datenfernübertragung gemäß Ziffer 4.7.

(2) Werden optionale Anlagenteile gemäß Ziff. 2.5 in der GDRMA bzw. GMA eingebaut, so trägt der Veranlassende die Kosten hierfür.

(3) Die Aufwendungen für den Rückbau der Erdgasübergabestation sowie der Anschlussleitung und der Armaturengruppe trägt der Vertragspartner.

(4) Die Kosten für Instandhaltung und Betrieb der Anschlussleitung werden durch den jeweiligen Eigentümer getragen.

(5) Die Kosten für Instandhaltung und Betrieb der Anlagenteile des Vertragspartners ab der Eigentumsgrenze sowie des Gebäudes und des Grundstücks trägt der Vertragspartner.

(6) Die Betriebs- und Nebenkosten für die Erdgasübergabestation, insbesondere die Energiekosten für Regelanlage, Beleuchtung, Heizung und Erdgasvorwärmung, die Kosten des Anschlusses an das öffentliche Fernsprechnet und Steuern trägt der Vertragspartner.

(7) Die Kostentragung der gesetzlich vorgeschriebenen Nacheichnungen der Messstellen einschließlich der Kosten der Prüfstelle und der Eichbehörde ist zwischen dem Vertragspartner und dem Messstellenbetreiber zu regeln.

(8) Der Vertragspartner versichert auf seine Kosten die Erdgasübergabestation gegen Feuer- und Elementarschäden. Es steht dem Vertragspartner frei, zur Abdeckung seines Kostenrisikos weitere Versicherungen abzuschließen.

(9) Sonstige entstandene Kosten oder Folgekosten aus dem Betrieb der Anlage trägt der jeweilige Verursacher, ansonsten der Eigentümer der jeweiligen Anlagen- und Netzteile, soweit kein Dritter kostentragungspflichtig ist.

Bestimmungen für Erdgasübergabestationen und Anschlussleitungen

Version 1.1

(10) Der Vertragspartner leistet bei Errichtung einer neuen Erdgasübergabestation und bei zusätzlichem Leistungsbedarf an bestehenden Erdgasübergabestationen gegenüber der Netze BW einen Baukostenzuschuss (BKZ).

Die Höhe des BKZ richtet sich nach der jeweils gültigen auf der Internetseite der EnBW veröffentlichten "Berechnungsgrundlage BKZ für RLM-Kunden".

8 Betrieb, Eichung und Überprüfung der Messeinrichtungen sowie Ermittlung des Gasverbrauchs

Hinsichtlich der Messeinrichtungen sowie der Ermittlung des Gasverbrauchs gelten die gesetzlichen Bestimmungen des Eichrechts, die „Technische Mindestanforderungen (TMA) an Messeinrichtungen im Netz der Netze BW GmbH“ sowie die Richtlinien des DVGW. Weitere mitgeltende Vorschriften sind in Ziffer 11 aufgeführt.

9 Umgangsleitungen von Gaszählern

(1) In die Umgangsleitungen von Gaszählern sind Absperrarmaturen einzubauen, deren Dichtheit durch entsprechende Einrichtungen jederzeit festgestellt werden kann. Diese werden von der Netze BW plombiert. Die Plomben dürfen nur mit Genehmigung der Netze BW entfernt werden. Fehlende oder verletzte Plomben sind umgehend zu melden.

(2) Sollte zur Vermeidung drohender Gefahren oder erheblicher Nachteile im Falle einer Störung an den Gaszählern die sofortige Entfernung der Plomben für die Öffnung der Absperrarmaturen erforderlich sein, ist die Lastverteilung der Netze BW hiervon unverzüglich telefonisch und schriftlich (z.B. Fax, E-Mail) zu verständigen.

(3) Alle für die Ermittlung der ungemessenen Gaslieferung erforderlichen Daten sind der Lastverteilung der Netze BW umgehend schriftlich per Fax oder E-Mail mitzuteilen. Die Ersatzwertbildung erfolgt durch die Netze BW.

10 Verfahren bei Störungen und kurzzeitigen Außerbetriebnahmen von Messeinrichtungen

(1) Ist eine Außerbetriebnahme der Messanlage unumgänglich und die Versorgung wird über einen Umgang durchgeführt, muss vorab über das Netznutzungsmanagement der Netze BW der Lieferant für diese Anlage und das Energiedatenmanagement (Konzern-EDM) der Netze BW informiert werden.

(2) Der nachgelagerte Netzbetreiber hat das Recht eine Überprüfung der Messeinrichtung durchführen zu lassen. Liegt die festgestellte Fehlerkurve innerhalb der Verkehrsfehlergrenzen erfolgt eine Verrechnung der Kosten der Überprüfung an den nachgelagerten Netzbetreiber.

Bestimmungen für Erdgasübergabestationen und Anschlussleitungen

Version 1.1

Liegt die festgestellte Fehlerkurve eines Messgerätes außerhalb der Verkehrsfehlergrenzen, so wird für die Ermittlung der während der Störung gelieferten Gasmenge eine Korrektur in Höhe der Messabweichung, die außerhalb der Verkehrsfehlergrenze liegt, angesetzt.

Dabei wird die dem entsprechenden Durchfluss zuzuordnende unzulässige Messabweichung, welche außerhalb der Verkehrsfehlergrenzen liegt, anhand eines geeigneten Lastprofils für die Dauer der Störung aufsummiert.

(3) Ist eine zweite Messeinrichtung nachgeschaltet, kann diese in Ausnahmefällen für die Ermittlung der Gasmengen verwendet werden, da für beide Messeinrichtungen die gleichen eichrechtlichen Anforderungen gestellt werden.

(4) Ist keine zweite Messeinrichtung nachgeschaltet, wird die gelieferte Gasmenge aus dem Durchschnitt der innerhalb des Zeitraums der letzten sieben Tage vor Beginn und der ersten sieben Tage nach Beseitigung der Störung gelieferten Mengen unter Berücksichtigung der tatsächlichen Abnahmeverhältnisse ermittelt.

(5) Es ist nicht erlaubt, ungemessenes Gas zu entnehmen. Unregelmäßigkeiten und Störungen, die dazu führen können, dass ungemessenes Gas entnommen wird, sind sofort der Lastverteilung der Netze BW telefonisch und schriftlich mitzuteilen (Fax, E-Mail).

(6) Stellt die Netze BW Signale zur Steuerung von Anlagenteilen des Vertragspartners oder eines Dritten (z.B. zur Bezugsoptimierung) zur Verfügung, so übernimmt sie keine Gewähr für deren Richtigkeit und Zuverlässigkeit.

11 Mitgeltende Vorschriften

Neben dem technischen Regelwerk sind insbesondere folgende Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung bzw. deren Nachfolgeregelungen zu beachten:

- DVGW-Arbeitsblatt G 459-2
Gas-Druckregelung mit Eingangsdrücken bis einschl. 4 bar
- DVGW-Arbeitsblatt G462-1/2; G 463
Errichtung von Gasleitungen aus Stahlrohren
- DVGW-Arbeitsblatt G 466-1
Gasleitungen aus Stahlrohren für einen Betriebsdruck größer als 5 bar; Instandhaltung
- DVGW-Arbeitsblatt G 486
Realgasfaktoren und Kompressibilitätszahlen von Erdgasen; Berechnung und Anwendung
- DVGW-Arbeitsblatt G 491
Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis 100 bar; Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb
- DVGW-Arbeitsblatt G 492
Gas-Messanlagen für einen Betriebsdruck bis einschließlich 100 bar; Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung

Bestimmungen für Erdgasübergabestationen und Anschlussleitungen

Version 1.1

- DVGW-Hinweis G 494
Schallschutzmaßnahmen an Geräten und Anlagen zur Gas-Druckregelung und Gasmessung
- DVGW-Arbeitsblatt G 495
Gasanlagen-Instandhaltung
- DVGW-Arbeitsblatt G 685
Gasabrechnung
- Verordnung über Gashochdruckleitungen (GasHDrLtgV)
- OIML- Empfehlung R 32 für Drehkolben- und Turbinengaszähler aus PTB-Mitteilung
- Gesetz über das Mess- und Eichwesen (MessEG)
- Mess- und Eichverordnung (MessEV)
- Technische Richtlinien Gas der PTB (TRG 13)
- PTB-Prüfregeln (Prüfregel Band 29, Band 30)
- BG-Vorschriften der Berufsgenossenschaft der Gas-, Fernwärme- und Wasserwirtschaft
- Technische Mindestanforderungen (TMA) an Messeinrichtungen im Netz der Netze BW GmbH
- Messzugangsverordnung (MessZV)

12 Allgemeines

(1) Die Netze BW ist berechtigt, diese Bestimmungen zu ändern. Die Netze BW wird die Änderungen dem Vertragspartner per E-Mail mitteilen. Die Änderungen gelten als genehmigt, wenn der Vertragspartner nicht innerhalb eines Monats nach Erhalt schriftlich widerspricht.

(2) Die vorliegenden Bestimmungen für Erdgasübergabestationen und deren Anschlussleitungen im Netzgebiet der Netze BW beziehen sich auf den Stand der Technik bei Vertragsabschluss. Bei wesentlichen Änderungen der Anlagentechnik sind die entsprechenden aktuellen Regelwerke einzuhalten.

(3) Diese Bestimmungen ersetzen die bisher geltenden Altregelungen für Erdgasübergabestationen im Netzgebiet der Netze BW und gehen diesen vor.

(4) Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen lässt die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen unberührt. Die Vertragspartner verpflichten sich, eine unwirksame Bestimmung durch eine ihr im wirtschaftlichen Ergebnis möglichst nahe kommende wirksame Regelung zu ersetzen und sich gegenseitig so zu stellen, als ob diese Bestimmung von Anfang an, d.h. ab dem Zeitpunkt der Unwirksamkeit, vereinbart wäre. Entsprechendes gilt, wenn eine Bestimmung in diesen Bestimmungen sich als undurchführbar herausstellen sollte, oder wenn nachträglich eine Regelungslücke identifiziert wird, die nach dem Verständnis beider Vertragspartner einer Regelung bedarf.