



# Zertifikat

Die M-Zert Zertifizierungsgesellschaft für Managementsysteme mbH  
bestätigt hiermit dem Unternehmen

**K + H Armaturen GmbH**

An der Hessel 5

Auf der Heide 4

D-75038 Oberderdingen

D-37351 Dingelstädt

für den Geltungsbereich

Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und Vertrieb von  
Erzeugnissen, Komponenten, Sonderausführungen  
und Anlagen aus Edelstahl

ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt zu haben und anzuwenden.  
Bei einem von M-Zert durchgeführten Qualitätsaudit wurde der  
Nachweis erbracht, dass dieses Qualitätsmanagementsystem  
die Forderungen der folgenden Norm erfüllt :

**DIN EN ISO 9001:2008**

Qualitätsmanagementsysteme  
Anforderungen

Dieses Zertifikat ist gültig bis 18.05.2012

Zertifikat - Nummer : 09009

Heidelberg, 19.05.2009

Zertifizierung besteht seit Mai 1994



TGA TRÄGERGEMEINSCHAFT FÜR AKKREDITIERUNG  
GERMAN ASSOCIATION FOR ACCREDITATION GMBH  
TGA-ZM-04-01-00

Leiter Zertifizierungsstelle  
Gerhard Lehnert



**M-Zert**

# Certificate

The M-Zert Zertifizierungsgesellschaft für Managementsysteme mbH  
hereby confirms that the company

**K + H Armaturen GmbH**

An der Hessel 5  
D-75038 Oberderdingen

Auf der Heide 4  
D-37351 Dingelstädt

has introduced and applies a Quality Management System  
for the area of application of

Development, Construction, Production and Sales  
of products, components, special equipments  
and systems plants in high-grade steel.

In the course of a quality audit carried out by M-Zert,  
proof was provided that this Quality Management System  
meets the requirements of the following standard:

**ISO 9001:2008**

Quality management systems  
Requirements

This certificate is valid until May, 18<sup>th</sup> 2012

Certificate no. 09009

Heidelberg, May, 19<sup>th</sup> 2009

Company holds certification since May 1994



TGA-ZM-04-01-00



Head of Certification Body  
Gerhard Lehnert

# Rohre und Armaturen aus Edelstahl für Getränke-, Lebensmittel- und chemisch-pharmazeutische Industrie

## Werkstoffe

Werkstoff Nr. nach DIN 17007	AISI	Stahlsorte Kurznamen nach DIN 17007	C %	Si %	Mn %	Cr %	Mo %	Ni %	Ti %	Preisgruppe
1.4301	304	X 5CrNi1810	≤0,07	≤1,00	≤2,00	17,00-19,00	-	8,50-10,50	-	304
1.4306	304 L	X 2CrNi1911	≤0,03	≤1,00	≤2,00	18,00-20,00	-	10,00-12,50	-	
1.4401	316	X 5CrNiMo1810	≤0,07	≤1,00	≤2,00	16,50-18,50	2,00-2,50	10,50-13,50	-	316L
1.4404	316 L	X 2CrNiMo1810	≤0,03	≤1,00	≤2,00	16,50-18,50	2,00-2,50	11,40-14,00	-	
1.4435	316 L	X 2CrNiMo1812	≤0,03	≤1,00	≤2,00	17,00-18,50	2,50-3,00	12,50-15,00	-	
1.4571	316 Ti	X 10CrNiMoTi1810	≤0,08	≤1,00	≤2,00	16,50-18,50	2,00-2,50	10,50-13,50	Ti≤5x%C≤0,08	

Für nicht produktberührte Teile (Ventilantriebe, Nutmuttern, etc.) wird generell der Werkstoff 1.4301 verwendet. Teile aus Werkstoffen mit Kohlenstoffgehalt  $C \leq 0,030\%$  (low carbon steel, Ferritanteil  $\leq 0,5\%$ ) auf Anfrage.

## Rohre

Die Rohre entsprechen der DIN 11850, längsnahtgeschweißt, Schweißnaht eingeebnet, technische Lieferbedingungen nach DIN 17455.

Alle Rohre sind ohne Vor- und Nachbehandlung schweißbar.

Rohr-Innenflächen metallisch blank (walzblank), Mittelrauhwert  $Ra \leq 0,8 \mu\text{m}$ , im Bereich der Längsschweißnaht  $Ra \leq 1,6 \mu\text{m}$ . Rohr-Außenflächen metallisch blank, wahlweise geschliffen entsprechend Körnung 400.

## Oberflächenbeschaffenheit

Kurzzeichen nach DIN 11850	Oberflächen		Wärmebehandlungs-Zustand
	Innen	Außen	
CC	metallisch blank Mittelrauhwert $Ra = 0,8 \mu\text{m}$ Schweißnahtbereich $Ra = 1,6 \mu\text{m}$	metallisch blank	nicht wärmebehandelt
BC		metallisch blank	wärmebehandelt
CD		geschliffen (Körn. 400)	nicht wärmebehandelt
BD		oder poliert	wärmebehandelt

Gegen Mehrpreis liefern wir Rohre innen elektroliert oder passiviert (gebeizt). Ferner liefern wir Rohre in Zollabmessungen nach DIN 2463 und nach nationalen Normen (O.D.-tubes).

## Rohrverbindungen nach DIN 11851

Zulässige Betriebsdrücke bei Betriebstemperatur max  $140^\circ\text{C}$  und Verwendung geeigneter Dichtwerkstoffe.

DN 10 – 40	40 bar	DN 50 – 100	25 bar	DN 125 – 150	16 bar
------------	--------	-------------	--------	--------------	--------

Höhere Betriebsdrücke und Betriebstemperaturen auf Anfrage.

Weitere Informationen über Rohrverbindungssysteme, wie z. B. Kleinflansch-, DIN-Flansch-, Klemm-, Aseptik-Verbindungen sowie Rohrverbindungen nach nationalen Normen entnehmen Sie bitte unseren technischen Datenblätter bzw. Preislisten.

## Ausführung/ Oberflächen der Armaturen

Alle produktberührten Teile werden aus porenfreien Walz- oder Schmiedeteilen hergestellt und sind ohne Nachbehandlung schweißbar. Produktberührte Innenflächen feingedreht bzw. geschliffen  $Ra \leq 0,8 \mu m$ , auf Wunsch elektropoliert. Außenflächen feingedreht oder metallblank bzw. gebürstet, auf Wunsch poliert, glasperlengestrahlt oder matt-gebeizt. Höherwertige Oberflächen auf Anfrage.

## Dichtungen

Alle verwendeten Dichtungsqualitäten haben Zulassung gemäß KTW, BGVV (BGA) und FDA. Entsprechende Bestätigungen liegen uns vor und können auf Anfrage zugesandt werden.

## Bestellangaben

Damit wir Ihren Auftrag umgehend bearbeiten können, bitten wir bei der Bestellung um folgende Angaben: **Menge, Benennung, Artikel-Nr., Nennweite, Werkstoff und Oberfläche.**

Wird in Ihrer Bestellung keine Werkstoff-Nr bzw. keine Oberflächenqualität genannt, erfolgt Lieferung in Werkstoff 1.4301 (V2A) bzw. gemäß oben genannten Oberflächenstandard. Wenn als Werkstoff lediglich Cr-Ni-Mo-Stahl oder V4A angegeben wird, liefern wir in 1.4404.

Für Artikel ohne Preisangabe (freies Preisfeld) erhalten Sie die Preise auf Anfrage.

## Sonderarmaturen, Apparate und Vormontage

Außer den im Katalog aufgeführten Teile liefern wir eine Vielzahl von Sonderarmaturen und Apparaten, sowohl nach eigenen Zeichnungen als auch nach Kundenzeichnungen. Außerdem montieren wir Teile von Anlagen und Systemen bei uns im Werk vor.

Beispiele: Entlüftungslaternen, Verteilerstationen, Kühlschlangen, Be- und Entgasungsapparate, Schwimmentile, CIP-Anlagen, Ventilknoten, Röhrenerhitzer, usw.

## Planung, Montage und Inbetriebnahme kompletter Anlagen und Systeme

Neben den oben genannten Armaturen und Apparaten liefert K + H Armaturen GmbH auch komplette Anlagen und Systeme, wie z. B. CIP-Anlagen, Pasteurisationsanlagen, automatisch Tanklager und Steuerungen für die Brauerei-, Molkerei-, Fruchtsaft- sowie andere Bereiche der Nahrungsmittelindustrie, als auch für die pharmazeutische und chemische Industrie. Gerne übernehmen wir von der Vorplanung über die Detail-/Ausführungsplanung und Inbetriebnahme die komplette Abwicklung auch umfangreicherer Projekte. Ein qualifiziertes Team von Ingenieuren, Steuerungsspezialisten und Monteuren ist dabei Ihr kompetenter Partner.

Maße und Abbildungen sind unverbindlich, Konstruktionsänderungen vorbehalten. Armaturen und Rohrabmessungen, die nicht im Katalog verzeichnet sind, fragen Sie bitte bei uns an.

Hiermit werden alle bisherigen Kataloge und Lieferkonditionen ungültig.

Für alle Lieferungen gelten die dem Katalog beigefügten Allgemeinen Lieferbedingungen.

## General Information

**Pipes and Fittings in stainless steel for the fruit juice, beverage, brewery, dairy, food and chemical/pharmaceutical industries.**

### Materials

Material no. acc. to DIN 17007	AISI	Steel Type Abbreviation acc. to DIN 17007	C %	Si %	Mn %	Cr %	Mo %	Ni %	Ti %	Price-gruppe
1.4301	304	X 5CrNi1810	≤0,07	≤1,00	≤2,00	17,00-19,00	-	8,50-10,50	-	304
1.4306	304 L	X 2CrNi1911	≤0,03	≤1,00	≤2,00	18,00-20,00	-	10,00-12,50	-	
1.4401	316	X 5CrNiMo1810	≤0,07	≤1,00	≤2,00	16,50-18,50	2,00-2,50	10,50-13,50	-	316L
1.4404	316 L	X 2CrNiMo1810	≤0,03	≤1,00	≤2,00	16,50-18,50	2,00-2,50	11,40-14,00	-	
1.4435	316 L	X 2CrNiMo1812	≤0,03	≤1,00	≤2,00	17,00-18,50	2,50-3,00	12,50-15,00	-	
1.4571	316 Ti	X 10CrNiMoTi1810	≤0,08	≤1,00	≤2,00	16,50-18,50	2,00-2,50	10,50-13,50	Ti≤5x%C≤0,08	

All parts are also available in AISI 316 (1.4404) or in AISI 316 Ti (1.4571). Parts not in contact with the product such as valve actuators, nuts etc. are always provided in material AISI 304 (1.4301).

Parts manufactured in low carbon steel ≤ 0,030 % (ferrit content ≤ 0,5) can be provided upon request.

### Pipes

Pipes are manufactured acc. to DIN 11850, with longitudinal seam, welding seam smoothed, technical delivery conditions in accordance with DIN 17455.

All pipes can be welded without heat treatment before after welding.

Inner pipe surfaces are rolled finish average value  $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$  at longitudinal seam  $R_a \leq 1,6 \mu\text{m}$ .

Outer tube surfaces are rolled finish or ground acc. to grain 400.

### Surface Quality

Abbreviation acc. to DIN 11850	Surfaces		Heat treatment
	inside	outside	
CC	rolled average value $R_a = 0,8 \mu\text{m}$ welding seam $R_a = 1,6 \mu\text{m}$	rolled	not heat treated
BC		rolled	heat treated
CD		ground (grain 400)	not heat treated
BD		or polished	heat treated

Pipes can be delivered with the inside electro-polished or passivated (pickled) at additional price.

Furthermore pipes can be provided in inch sizes acc. to DIN 2463 and also acc. to national standards (O.D. tubes).

### Connections acc. to DIN 11851

Max. operating pressure (gauge) at a max. operating temperature of 140° C, when suitable gasket material is used:

DN 10 – 40	40 bar	DN 50 – 100	25 bar	DN 125 – 150	16 bar
------------	--------	-------------	--------	--------------	--------

Union parts for higher operating pressures and temperatures upon request.

For additional information about pipe connections such as flange joints, clamp connections, aseptic connections acc. to national standards see our technical data sheets or price lists.

## Finish / Surface

All parts in contact with product are manufactured in non-porous or forged material being weldable without additional heat treatment.

Standard internal surface in contact with product:

machined or fine ground  $Ra \leq 0,8 \mu\text{m}$  (on request electro-polished).

Standard outside surface:

machined, industrially polished or brushed (on request polished or glass blast).

## Seals

All seals in contact with product meet the following legal approvals according to BGVV (BGA), FDA and KTW. Certificates available upon request.

## Order Specifications

Please state the following details when placing an order:

**Quantity, description, catalogue-No., dimensions, material and surface.**

If material/surface quality is not indicated our standard material 1.4301 (AISI 304) and standard surface quality will be supplied. If order indicates chromium nickel molybdenum steel (AISI 316) material will be supplied in 1.4404 alternative 1.4571. All items without prices will be quoted on request.

## Special fittings, apparatus and pre-assembled plants

Besides all articles indicated in our catalogue we also supply a large quantity of special fittings and apparatus, either acc. to our own drawings or acc. to customer's requirements. Parts of plants or systems will be pre-assembled in our factory. Examples: deaeration lanterns, distribution panels, aeration/carbonation apparatus, CIP-plants, valve matrices etc.

## Planning, installation and commissioning of complete plants and systems

In addition to all above mentioned fittings apparatus, we also supply complete systems and plants, e.g. CIP-plants, pasteurising plants and semi/fully automated tank farms incl. control systems for the brewery, dairy, fruit-juice, beverage and food as well as the pharmaceutical/chemical industries.

Our qualified plant design and process control engineers together with our experienced fitters will be glad to assist you from the stage of basic engineering to detailed plant design including installation and commissioning of all your projects.

All orders are subject to our general conditions of sale and supply. This price catalogue replaces all our previous price catalogues.

# Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

## Vorbemerkung:

Für alle Lieferungen und Leistungen von K+H gelten ausschließlich die nachfolgenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen. K+H widerspricht der Einbeziehung hiervon abweichender Vertragsbedingungen des Kunden. Abweichende Bedingungen bedürfen um Wirksamkeit zu entfalten einer ausdrücklichen schriftlichen Bestätigung, welche nur von den Geschäftsführern abgegeben werden kann.

## I. Angebot:

Die zu dem Angebot gehörigen Unterlagen wie Abbildungen, Zeichnungen, Gewichts- und Massangaben sind nur annähernd maßgebend soweit sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet werden. An Kostenanschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen behält sich K+H Eigentums- und Urheberrechte vor; sie dürfen vom Kunden Dritten nicht zugänglich gemacht werden. K+H ist verpflichtet, vom Kunden ausdrücklich als vertraulich bezeichnete Pläne nur mit dessen Zustimmung Dritten zugänglich zu machen.

## II. Anpassung:

Werden K+H nach Vertragsabschluss Umstände bekannt, die berechtigte Zweifel an der Zahlungsfähigkeit oder -bereitschaft des Kunden entstehen lassen, hat K+H das Recht, Vorauszahlung oder Banksicherheit der gesamten Auftragssumme zu verlangen oder vom Vertrag zurückzutreten, wobei die Rückabwicklung gemäß § 325 BGB erfolgt. K+H hat das Recht, sämtliche Ansprüche aus der gesamten Geschäftsverbindung sofort fällig zu stellen.

## III. Umfang und Inhalt

Für den Umfang und den Inhalt des Vertrages ist die schriftliche Auftragsbestätigung von K+H maßgeblich. Im Falle eines Angebots von K+H mit zeitlicher Befristung und Auftragserteilung durch den Kunden innerhalb dieser Frist, gilt der Inhalt des Angebotes, falls bei Ausführungsbeginn noch keine Auftragsbestätigung vorliegen sollte. Zusicherungen von Eigenschaften, Nebenabreden und Vertragsänderungen bedürfen einer ausdrücklichen schriftlichen Bestätigung durch die Geschäftsführer von K+H. Konstruktions- und Formänderungen des Vertragsgegenstandes bleiben K+H vorbehalten, soweit der Vertragsgegenstand hierdurch nicht grundlegend geändert wird, durch die Änderung für den Kunden kein Verwendungs- oder Nachteil entsteht und der Kunde eine Änderung nicht ausdrücklich ausgeschlossen hat.

## IV. Preise und Zahlung:

- Die Preise gelten ab Werk, ausschließlich Verpackung. Abweichungen bedürfen einer ausdrücklichen schriftlichen Vereinbarung. Verpflichtet sich K+H zur Verpackung und Lieferung, gelten die jeweiligen diesbezüglichen Kosten zum Zeitpunkt der Auslieferung.
- Sämtliche Preise verstehen sich zusätzlich der jeweiligen gesetzlichen Umsatzsteuer.
- Der Rechnungsbetrag ist 30 Kalendertage nach Rechnungsdatum fällig. Verzug tritt ohne Mahnung ein. Bei Zahlung innerhalb von 10 Tagen (Barzahlung oder Gutschrift auf dem Konto von K+H) wird, soweit es sich nicht um Rohlieferungen handelt, 2% Skonto gewährt.
- Ein Zurückbehaltungsrecht bezüglich der Zahlung ist nicht gegeben. Eine Aufrechnung durch den Kunden gegen eine fällige Rechnung von K+H ist nur möglich mit rechtskräftig festgestellten oder von den Geschäftsführern von K+H ausdrücklich und schriftlich anerkannten Forderungen.
- Bei Auftragswerten ab • 15.000,- netto gilt folgender Zahlungsmodus: 1/3 nach Zugang der Auftragsbestätigung gemäß Ziffer 3, 1/3 nach Mitteilung durch K+H, dass der Vertragsgegenstand versandfertig ist (bzw. bei Anlagen die wesentliche oder Hauptteile) gemäß Ziffer 3, 1/3 gemäß oben Ziffer 3.
- Der Verzugszins wird gemäß § 288 BGB vereinbart mit 5% über dem Basiszinssatz nach § 1 des Diskontüberleitungsgesetzes vom 9. Juni 1998. Weiterer Verzugszins gegen konkreten Einzelnachweis bleibt vorbehalten.
- Schecks und Wechsel werden nur bei ausdrücklicher, schriftlicher Vereinbarung mit den Geschäftsführern von K+H angenommen. Die Zahlung erfolgt hierbei erfüllungshalber. Die Bezahlung gilt erst dann als erfolgt, wenn der Scheck- oder Wechselbetrag endgültig gutgeschrieben ist. Die Kosten dieser Zahlungsmittel, auch soweit sie ausschließlich bei K+H entstehen, trägt der Kunde. Ein Skontoabzug gemäß Ziffer 3 ist hier nicht vereinbart.
- Bis zur vollständigen Bezahlung fälliger Rechnungen besteht hinsichtlich weiterer Aufträge des Kunden und hieraus resultierender Lieferverpflichtungen von K+H ein Zurückbehaltungsrecht für K+H. Das Zurückbehaltungsrecht ist von K+H schriftlich anzuzeigen. Im Zeitraum des wirksam ausgeübten Zurückbehaltungsrechts eintretende rechtliche oder wirtschaftliche Veränderungen, welche Auswirkungen auf das Vertragsverhältnis haben, hat der Kunde zu vertreten.
- Zahlungen sind ausschließlich an K+H, auf ein von K+H benanntes Bankkonto oder an einen von den Geschäftsführern von K+H ausdrücklich und schriftlich benannten Bevollmächtigten zu leisten.

## V. Lieferzeit:

- Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor Beibringung der vom Kunden zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigungen, Freigaben sowie vor Eingang einer vereinbarten Anzahlung.
- Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Vertragsgegenstand das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft mitgeteilt ist.
- Die Lieferfrist verlängert sich angemessen bei Maßnahmen im Rahmen von Arbeitskämpfen, insbesondere Streik und Aussperrung sowie beim Eintritt unvorhergesehener Hindernisse, die außerhalb des Willens von K+H liegen, soweit solche Hindernisse nachweislich auf die Fertigstellung oder Ablieferung des Vertragsgegenstandes von erheblichem Einfluss sind. Dies gilt auch, wenn diese Umstände bei Zulieferern auftreten.
- Wenn dem Kunden wegen einer Verzögerung, die infolge eines Verschuldens von K+H entstanden ist, Schaden erwächst, so ist er unter Ausschluss weiterer Ansprüche berechtigt, eine Verzugsentschädigung zu fordern. Sie beträgt für jede volle Woche der Verspätung 0,5%, im Ganzen aber höchstens 5% vom Werte desjenigen Teils der Gesamtlieferung, der infolge der Verspätung nicht rechtzeitig oder nicht vertragsgemäß genutzt werden kann.
- Wird der Versand auf Wunsch des Kunden verzögert, so werden ihm, beginnend einen Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft die durch die Lagerung entstandenen Kosten, bei Lagerung im Werk von K+H mindestens jedoch 0,5% des Rechnungsbetrages für jeden Monat berechnet. K+H ist jedoch auch berechtigt, aus Schadensminderungsgründen dem Kunden zur Abnahme eine Frist zu setzen und nach deren fruchtlosem Ablauf anderweitig über den fertig gestellten Vertragsgegenstand zu verfügen. Der Kunde ist jedoch verpflichtet, einen etwaigen Mindererlös als Schaden zu ersetzen und auf Verlangen von K+H den Vertragsgegenstand nach erneuter Herstellung binnen angemessener Frist abzunehmen.

## VI. Abnahme und Gefahrübergang:

- Der Kunde ist verpflichtet, den Vertragsgegenstand abzunehmen, bei in Teilen herstell- und lieferbaren Werken auch in Teilen. Bei entsprechender Wertigkeit der einzelnen Teile besteht abweichend der Regelung in § 4 Nr.5 Anspruch von K+H auf Vergütung der Teilleistung.
- Der Vertragsgegenstand oder selbständige Teile hiervon gelten als abgenommen, wenn K+H zum Abruf oder zur Abholung in vollzugsbegründender Weise aufgefordert oder Versandbereitschaft zweimal mit ausreichender Frist, ebenfalls in verzugsbegründender Form mitgeteilt hat oder bei Lieferung durch K+H durch Übergabeangebot der Kunde in Annahmeverzug ist.
- Die Gefahr geht spätestens mit der Absendung der Lieferteile auf den Kunden über, und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder K+H noch andere Leistungen, z.B. die Versandkosten oder Anfuhr und Aufstellung übernommen hat. Auf ausdrücklichen schriftlichen Wunsch des Kunden wird auf seine Kosten die Sendung durch K+H gegen Diebstahl, Bruch-, Transport-, Feuer- und Wasserschaden sowie gegen sonstige versicherbare Risiken versichert.
- Verzögert sich der Versand aufgrund von Umständen, die der Kunde zu vertreten hat, so geht die Gefahr vom Tage der Versandbereitschaft ab auf den Kunden über; jedoch ist K+H verpflichtet, den vom Kunden gewünschten Versicherungsschutz herzustellen.
- Angelieferte Vertragsgegenstände sind, auch wenn sie unwesentliche Mängel aufweisen, vom Kunden unbeschadet seiner Rechte gemäß VIII. abzunehmen.
- Teillieferungen sind zulässig.

## VII. Eigentumsvorbehalt:

- K+H behält sich das Eigentum am Vertragsgegenstand vor, bis sämtliche Forderungen von K+H gegen den Kunden aus laufender Geschäftsverbindung einschließlich künftig entstehender Forderungen auch aus gleichzeitig oder später abgeschlossenen Verträgen erfüllt sind. Dies gilt auch dann, wenn einzelne oder sämtliche Forderungen von K+H in eine laufende Rechnung aufgenommen wurden und der Saldo gezogen und anerkannt ist. Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden insbesondere bei Zahlungsverzug, ist K+H zur Rücknahme des Vertragsgegenstandes nach Mahnung berechtigt und der Kunde zur Herausgabe verpflichtet. In der Rücknahme sowie in der Pfändung des Vertragsgegenstandes durch K+H liegt ein Rücktritt vom Vertrag nur dann, wenn dies K+H ausdrücklich schriftlich erklärt. Bei Pfändungen und sonstigen Eingriffen Dritter hat der Kunde K+H umgehend schriftlich zu benachrichtigen und alle notwendigen Aufklärungen zu bewirken. K+H eine Abschrift des Pfändungs- oder Polizeiprotokolls zu übersenden und vor allem den Vertragsgegenstand und das Eigentumsrecht von K+H sichernde Maßnahmen unverzüglich einzuleiten.
- Der Kunde ist berechtigt, über den Vertragsgegenstand im Rahmen ordnungsgemäßer Geschäftsführung seinerseits mit Eigentumsvorbehalt zu verfügen. Der hier vereinbarte Eigentumsvorbehalt für K+H erstreckt sich auch auf die durch Verarbeitung, Vermischung oder Verbindung des Vertragsgegenstandes entstehenden Erzeugnisse zu deren vollem Wert. In diesem Falle setzt sich der Eigentumsvorbehalt von K+H im Ganzen oder anteilmäßig am Wert des verarbeiteten Vertragsgegenstandes fort. Der Kunde tritt jedoch K+H bereits hiermit alle Forderungen mit sämtlichen Nebenrechten ab, die ihm aus der Weiterverfügung gegen seine Abnehmer oder berechnete Dritte entstehen, und zwar gleichgültig, ob über das Vorbehaltsgut ohne oder nach Weiterverarbeitung verfügt wird. Dies gilt auch bei Abtretungen gegenüber Dritten infolge Beschädigung oder Untergang (Haftpflicht- oder Schadenersatzanspruch). K+H nimmt die Abtretung hiermit an. K+H ist berechtigt, die Abtretung offen zu legen. Zur Einziehung dieser Forderungen ist der Kunde jedoch auch nach dieser Abtretung weiterhin ermächtigt. Der Kunde ist jedoch nicht befugt, seine Forderung anderweitig abzutreten (Banksicherheit, Factoring), es sei denn, es wird gleichzeitig die Verpflichtung des Abtretungsempfängers begründet, die Gegenleistung in Höhe des Forderunganteils von K+H solange unmittelbar an K+H zu bewirken, als noch Forderungen von K+H gegenüber dem Kunden bestehen. Die Befugnis von K+H, diese Forderungen nach Befolgung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. K+H verpflichtet sich, solange der Kunde seinen vertraglichen Zahlungsverpflichtungen nachkommt, die Abtretung nicht offen zu legen und die Forderungen des Kunden gegenüber Dritten nicht einzuziehen. K+H kann verlangen, dass der Kunde ihr die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht und die dazu gehörigen Unterlagen herausgibt. Wird über den Vertragsgegenstand zusammen mit anderen Gegenständen, die K+H nicht gehören, verfügt, so gilt die Forderung des Kunden gegen den Dritten in Höhe des zwischen K+H und dem Kunden vereinbarten Vergütung als abgetreten.
- Das Sicherungsinteresse von K+H darf 120% der Forderung von K+H gegenüber dem Kunden nicht übersteigen. Sollte der Wert des weiterverarbeiteten Vertragsgegenstandes 120% der Forderung von K+H gegenüber dem Kunden übersteigen, verpflichtet sich K+H auf ausdrückliches schriftliches Verlangen des Kunden den 120% übersteigenden Abtretungsbetrag nachrangig freizugeben.

## VIII. Haftung für Mängel:

Für Mängel des Vertragsgegenstandes haftet K+H in vollem gesetzlichen Umfang, soweit den Geschäftsführern Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Darüber hinaus haftet K+H bei der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, auf deren Erfüllung der Kunde aufgrund ausdrücklicher schriftlicher Vereinbarung vertrauen darf, auch in Fällen leichter Fahrlässigkeit wie folgt:

- Alle diejenigen Teile sind unentgeltlich und nach billigem Ermessen unterliegender Wahl von K+H auszubessern oder neu zu liefern, die sich infolge eines vor dem Gefahrübergang liegenden Umstandes – insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, schlechter Baustoffe oder mangelhafter Ausführung – als unbrauchbar oder in ihrer Brauchbarkeit nicht unerheblich beeinträchtigt herausstellen. Die Feststellung solcher Mängel ist K+H unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Ersetzte Teile werden bzw. bleiben im Eigentum von K+H. Die Haftung von K+H endet mit Ablauf der gesetzlichen Frist; bei Saisongegenständen jedoch frühestens mit Ablauf der ersten Einsatzzeit. Verzögern sich der Versand, die Aufstellung oder die Inbetriebnahme ohne Verschulden von K+H, so erlischt die Haftung spätestens 12 Monate nach Gefahrübergang. Für wesentliche Fremderzeugnisse beschränkt sich die Haftung von K+H auf die Abtretung der Haftungsansprüche, die ihr gegen den Hersteller oder Lieferanten des Fremderzeugnisses zustehen.
- Das Recht des Kunden, Ansprüche aus Mängeln geltend zu machen, verjährt in allen Fällen vom Zeitpunkt der rechtzeitigen Rüge an in 6 Monaten, frühestens jedoch mit Ablauf von 12 Monaten nach Gefahrübergang.
- Es wird keine Gewähr übernommen für Schäden, die aus nachfolgenden Gründen entstanden sind: Ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Kunden oder von ihm beauftragten Dritten, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, ungeeignete Betriebsmittel, Austauschwerkstoffe, mangelhafte Bauarbeiten seitens des Kunden, ungeeigneter Baugrund, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse, sofern sie nicht auf ein Verschulden von K+H zurückzuführen sind, ferner falsche Angaben des Kunden oder seiner Berater über die betrieblichen und technischen Voraussetzungen sowie die chemisch-physikalischen Bedingungen für den Einsatz des Vertragsgegenstandes.

4. Zur Vornahme aller K+H nach billigem Ermessen notwendig erscheinenden Ausbesserungen und Ersatzlieferungen hat der Kunde nach Verständigung mit K+H die erforderliche Zeit und Gelegenheit zu gewähren, sonst ist K+H von der Mängelhaftung befreit. Nur in dringenden Fällen der Gefährdung der Betriebssicherheit und zur Abwehr unverhältnismäßig großer Schäden, wobei K+H sofort zu verständigen ist, oder wenn K+H mit der Beseitigung des Mangels im Verzug ist, hat der Kunde das Recht, den Mangel selbst oder durch Dritte beseitigen zu lassen und von K+H Ersatz der notwendigen Auslagen zu verlangen.
5. Von den durch die Ausbesserung bzw. Ersatzlieferung entstehenden unmittelbaren Kosten trägt K+H – insoweit als sich die Beanstandung als berechtigt herausstellt – die Kosten des Ersatzstücks einschließlich des Versandes sowie die angemessenen Kosten des Aus- und Einbaues, ferner, falls dies nach Lage des Einzelfalles billigerweise verlangt werden kann, die Kosten der etwa erforderlichen Gestellung ihrer Monteure und Hilfskräfte. Im Übrigen trägt der Kunde die Kosten.
6. Für das Ersatzstück und die Ausbesserung beträgt die Gewährleistungsfrist 3 Monate, sie läuft mindestens aber bis zum Ablauf der ursprünglichen Gewährleistungsfrist für den Vertragsgegenstand. Die Frist für die Mängelhaftung an dem Vertragsgegenstand wird um die Dauer der durch die Nachbesserungsarbeiten verursachten Betriebsunterbrechung verlängert.
7. Durch etwa seitens des Kunden oder Dritter unsachgemäß oder ohne vorherige K+H Genehmigung vorgenommene Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufgehoben. Der Kunde hat zu beweisen, dass der aufgetretene und gerügte Mangel nicht durch den Eingriff hervorgerufen worden ist.
8. Weitere Ansprüche des Kunden, insbesondere Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an dem Liefergegenstand selbst entstanden sind, sind, soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen. Bei leicht fahrlässiger Verletzung wesentlicher Vertragspflichten sowie bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit solcher Erfüllungsgehilfen, die nicht gleichzeitig Geschäftsführer sind, haftet K+H nur in Höhe des typischerweise unter Berücksichtigung aller maßgeblichen und erkennbaren Umstände voraussehbaren Schadens: eine Haftung für Folgeschäden, wie z.B. entgangenen Gewinn, ausgebliebene Einsparung oder sonstige mittelbare Schäden, sowie für aufgezeichnete Daten, ist in diesen Fällen ausgeschlossen.
9. Die Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz bleibt hiervon unberührt. Der Kunde ist jedoch verpflichtet, Fehler oder Störungen, die vom Vertragsgegenstand ausgehen, umgehend ausdrücklich und schriftlich anzuzeigen und zu schildern. Gegebenfalls ist der Kunde verpflichtet, die Verwendung oder den Einsatz des Vertragsgegenstandes zu beenden. K+H hat im Rahmen der Produkthaftung eine Produktüberwachungspflicht, welche nur durch vollständige und umgehende Fehlermeldung seitens des Kunden beachten kann. Soweit der Kunde diese umgehende und vollständige Mitteilungspflicht verletzt, bestehen gegenüber K+H keinerlei Produkthaftungsansprüche mit Ausnahme bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz.

## IX. Haftung für Nebenpflichten:

K+H übernimmt die Haftung für das Verwendungsrisiko des Vertragsgegenstandes nur, wenn dies ausdrücklich schriftlich von deren Geschäftsführern zugesagt, angekündigt oder entsprechend beraten worden ist. Soweit dann durch Verschulden von K+H der gelieferte Gegenstand vom Kunden infolge unterlassener oder fehlerhafter Ausführung von vor oder nach Vertragsschluss liegenden Vorschlägen und Beratungen sowie anderen vertraglichen Nebenverpflichtungen – insbesondere Anleitung für Bedienung und Wartung des Vertragsgegenstandes – nicht vertragsgemäß verwendet werden kann, so gelten unter Ausschluss weiterer Ansprüche des Kunden die Regelungen der Abschnitte 8 und 10 entsprechend.

## X. Recht des Kunden auf Rücktritt:

1. Der Kunde kann vom Vertrag zurücktreten, wenn K+H die gesamte Leistung vor Gefahrübergang endgültig unmöglich wird. Dasselbe gilt bei Unvermögen von K+H. Der Kunde kann auch dann vom Vertrag zurücktreten, wenn bei einer Bestellung gleichartiger Gegenstände die Ausführung eines Teils der Lieferung der Anzahl nach unmöglich wird und er ein berechtigtes Interesse an der Ablehnung einer Teillieferung hat. Ist dies nicht der Fall, so hat der Kunde ein Recht auf entsprechende Minderung der Gegenleistung.
2. Liegt Leistungsverzug im Sinne von § 5 dieser AGB vor und gewährt der Kunde der in Verzug befindlichen K+H eine angemessene Nachfrist mit der ausdrücklichen Erklärung, dass er nach Ablauf dieser Frist die Annahme der Leistung ablehne, und wird die Nachfrist von K+H nicht eingehalten, so ist der Kunde zum Rücktritt berechtigt.
3. Tritt die Unmöglichkeit während des Annahmeverzugs oder durch Verschulden des Kunden ein, so bleibt dieser zur vollen Gegenleistung verpflichtet.
4. Der Kunde hat ferner ein Rücktrittsrecht, wenn K+H eine ihr gestellte angemessene Nachfrist für die Nachbesserung oder Ersatzlieferung bezüglich eines von ihr zu vertretenden Mangels im Sinne dieser AGB durch ihr Verschulden fruchtlos verstreichen lässt. Das Rücktrittsrecht des Kunden besteht auch bei Unmöglichkeit oder Unvermögen der Nachbesserung oder Ersatzlieferung durch K+H.
5. Ausgeschlossen sind, soweit gesetzlich zulässig, alle anderen weitergehenden Ansprüche des Kunden, insbesondere auf Wandlung, Kündigung oder Minderung sowie auf Ersatz von Schäden irgendwelcher Art und zwar auch von solchen Sachen, die nicht an dem Liefergegenstand selbst entstanden sind.

## XI. Recht von K+H auf Rücktritt:

Für den Fall unvorhergesehener Ereignisse im Sinne von V. dieser AGB, sofern sie die wirtschaftliche Bedeutung oder den Inhalt der Leistung erheblich verändern oder auf den Betrieb von K+H erheblich einwirken, und für den Fall nachträglich sich herausstellender Unmöglichkeit der Ausführung wird der Vertrag angemessen angepasst. Soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, steht K+H das Recht zu ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten. Schadenersatzansprüche des Kunden wegen eines solchen Rücktritts bestehen nicht. Will K+H vom Rücktrittsrecht gebrauch machen, so hat sie dies nach Erkenntnis der Tragweite des Ereignisses unverzüglich dem Kunden mitzuteilen, und zwar auch dann, wenn zunächst mit dem Kunden eine Verlängerung der Lieferfrist vereinbart war.

## XII. Gerichtsstand:

Bei allen sich aus dem Vertragsverhältnis ergebenden Streitigkeiten ist, wenn der Kunde Vollkaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, die Klage bei dem Gericht zu erheben, das für den Hauptsitz oder die Lieferung ausführende Zweigniederlassung von K+H zuständig ist. K+H ist auch berechtigt, am Hauptsitz des Kunden zu klagen. Soweit mit ausländischen Vertragspartnern Vertragsbeziehungen aufgenommen worden sind, gilt als anzuwendendes Recht im Falle von Streitigkeiten das der Bundesrepublik Deutschland. Auch hier gilt die vorgenannte Gerichtsstandsvereinbarung.

## XIII. Schlussbestimmungen:

1. Sämtliche vertraglichen Vereinbarungen sind schriftlich abzufassen. Zeichnungsrechtlich für K+H ist in den genannten Fällen, soweit von den Geschäftsführern gesprochen wird, ein jeweils einzelvertretungsbefugter Geschäftsführer. Mündliche Nebenabreden sind unwirksam. Auch die Aufhebung der Schriftform bedarf einer von einem Geschäftsführer von K+H einzuhaltenden Schriftform.