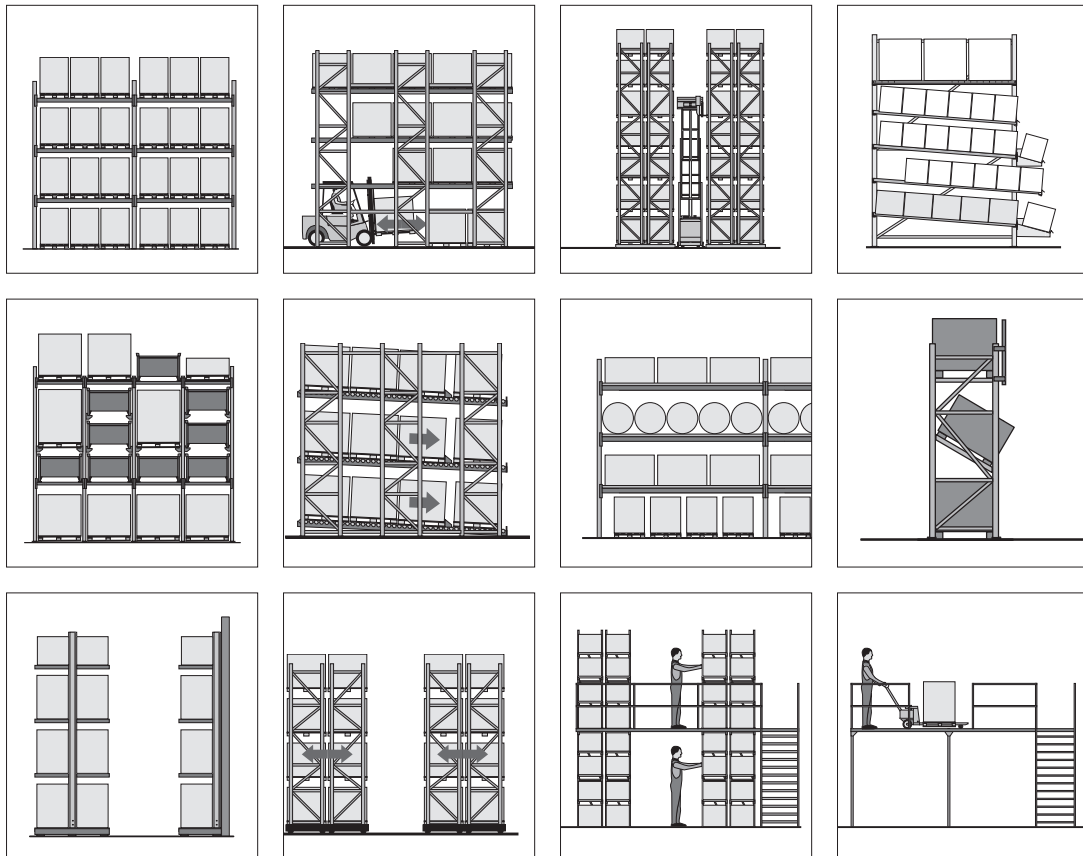


# GRUNDLAGEN UND HINWEISE FÜR DIE AUFSTELLUNG UND NUTZUNG VON LAGEREINRICHTUNGEN

# 51

## MONTAGEBEDINGUNGEN GESCHÄFTSBEDINGUNGEN



**SSI SCHÄFER  
FRITZ SCHÄFER GMBH**  
Fabriken für Lager-, Betriebs-,  
Büroeinrichtungen, Abfalltechnik  
und Recycling

Fritz-Schäfer-Straße 20  
D-57290 Neunkirchen / Siegerland  
Tel. +49 / (0) 27 35 / 70-1  
Fax +49 / (0) 27 35 / 70-3 96  
eMail info@ssi-schaefer.de  
www.ssi-schaefer.de



Inhalt	1.	Allgemeines	Seite	2
	2.	Aufstellort	Seite	2
	3.	Fußboden	Seite	2
	3.1.	Fußbodentoleranzen	Seite	2-3
	3.2.	Fußbodendurchbiegung	Seite	3
	3.3.	Flächenpressung	Seite	3
	3.4.	Fußbodenbeschaffenheit	Seite	3
	3.5.	Fußbodentragfähigkeit	Seite	4
	4.	Belastungsangaben	Seite	4
	4.1.	Besondere Belastungssituationen	Seite	4
	5.	Betriebseignung	Seite	5
	6.	Genehmigungspflicht für Regalanlagen	Seite	5

## 1. Allgemeines

---

Die nachfolgenden Ausführungen beinhalten **Hinweise und Voraussetzungen**, die für die Angebotsausarbeitung, Lieferung, Montage und Nutzung Berücksichtigung finden.

Maßgebend sind die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften BGR 234 (bisherige ZH 1/428) in der Fassung vom 14. Oktober 2003 sowie die darin aufgeführten weiteren Vorschriften und Regeln. Darüber hinausgehende Ausführungsvorschriften, z. B. begründet durch besondere interne oder örtlich bedingte Anforderungen, sind nicht berücksichtigt und bedürfen einer gesonderten, schriftlichen Mitteilung und Vereinbarung.

Bitte beachten Sie die für Sie zuständige Landesbauordnung und die darin aufgeführten evtl. notwendigen Genehmigungsvorschriften (siehe Abs. 6). Unsere Angebote enthalten keine Gebühren für die Erstellung von prüffähigen Statiken oder die Prüfung der Statik, Zeichnungen sowie evtl. notwendige Versuchsaufbauten und für Abnahmen jeglicher Art.

Spezielle Ausführungsanforderungen an die Konstruktion der Regaleinrichtungen oder Betriebsmittelvorschriften für elektrisch betriebene Einrichtungen müssen rechtzeitig vor Angebotsabgabe schriftlich angezeigt werden.

## 2. Aufstellort

---

Lagereinrichtungen sind ohne gesonderte schriftliche Vereinbarungen für normale Betriebsbedingungen konzipiert. Der Aufstellort wird in allseitig geschlossenen und normal temperierten Räumen mit einer Umgebungstemperatur von min. +5°C angenommen.

Aufstellung und Betrieb in Tiefkühlräumen, Nassräumen, Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit, Ex-Schutz-Räumen, Gefahrguträumen oder ähnlichen vom Normalfall abweichenden Gegebenheiten erfordern vorherige schriftliche Information und Detailabklärung.

Bei der Aufstellung von Regaleinrichtungen im Freien sind besondere Umweltbedingungen anzuzeigen (z. B. saurer Regen in der Nähe von Kraftwerken), da dies ggfs. Einfluss auf die Ausführung haben kann.

## 3. Fußboden

---

Bei der Aufstellung von Lagereinrichtungen ist der Fußboden maßgebender Bestandteil für eine ordnungsgemäße Funktion und die Standsicherheit.

Wir bitten Sie, den Betreiber, diesem Punkt besondere Beachtung zu schenken.

### 3.1 Fußbodentoleranzen

---

Regaleinrichtungen müssen stets auf einem tragfähigen und flächenfertigen Fußboden aufgestellt werden. Ohne besondere Vereinbarungen oder Vorgaben werden mindestens die Toleranzen nach Punkt B vorausgesetzt. Bei Regaleinrichtungen mit besonderen Anforderungen (Schmalganglager, Hochregallager) sind besondere Vereinbarungen notwendig.

## **A: Fußböden aus Rohbeton und nicht flächenfertige Böden z. B. für Untergussmontagen**

Abstand der Messpunkte (m)	0,1	0,6	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	10
Einheitstoleranz (mm)	5	6	7	8	9	10	11	11	12	15

## **B: Flächenfertige Böden für Lagereinrichtungen bis 6 m Höhe**

Abstand der Messpunkte (m)	0,1	0,6	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	10
Einheitstoleranz (mm)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12

## **C: Flächenfertige Böden für Lagereinrichtungen ab 6 m Höhe**

Abstand der Messpunkte (m)	0,1	0,6	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	10
Einheitstoleranz (mm)	2	3	4	5	6	7	8	9	9	10

Die Einheitstoleranzen sind max. Abweichungen im Toleranzfeld, z. B. Einheitstoleranz 3 mm entspricht absolut +/- 1,5 mm.

Bei Regalanlagen mit zwangsgeführten Flurförderzeugen beträgt die Querneigung im Gang max. +/- 1,5 mm. Im übrigen gelten die Richtlinien des jeweiligen Geräteherstellers.

## **3.2 Fußbodendurchbiegung**

Insbesondere bei Aufstellung auf Zwischendecken kann die Durchbiegung erheblichen Einfluss auf die Funktion von Lagereinrichtungen haben.

Für stationäre Lagereinrichtungen darf die max. Durchbiegung in beiden Achsen, bezogen auf die größte Spannweite, nicht größer als  $0,75 \times 1/500$  sein.

Für verfahrbare Lagereinrichtungen darf die Durchbiegung in beiden Achsen nicht größer als  $0,75 \times 1/1000$  sein, bei max. Tangentenneigung  $tg\alpha < 3/1000$ .

## **3.3 Flächenpressung**

Maßgebend für die auftretende Flächenpressung ist die Belastung der Lagereinrichtungen und die konstruktive Ausbildung der Fußplatten, Rahmen oder Schienen. In Abhängigkeit von der Betongüte sind unterschiedliche Werte zulässig. Es wird eine Mindest-Betongüte B25 nach DIN 1045 vorausgesetzt. Hierbei beträgt die max. Flächenpressung  $83 \text{ kg/cm}^2$ .

Bei Überschreitung dieses Wertes sind in den Angebots-/Auftragsunterlagen die tatsächlichen Werte aufgeführt.

## **3.4 Fußbodenbeschaffenheit**

Die Stärke der Bodenplatte muss mindestens 200 mm betragen und eine Bodenverankerung mit Spreizdübeln oder Klebeankern zulassen. Bohrtiefe mindestens 120 mm.

Das Setzen von Ankerlöchern setzt voraus, dass Bewehrungsstäbe durchbohrt werden können. Der max. Durchmesser der Bau-stahlmatten beträgt 6 mm. Bei darüber hinausgehenden Gegebenheiten sind Diamantkernbohrungen notwendig. Daraus entstehende Mehrkosten werden separat nach Aufwand, entsprechend den gültigen Montagebedingungen abgerechnet.

Bei Aufstellung auf Magnesitstrich sind zusätzliche Einrichtungen notwendig, um Korrosion zu vermeiden und die Standsicherheit nicht zu beeinflussen. Einrichtungen in diesem Sinne sind Isolierplatten und Klebeanker. Sofern dies nicht rechtzeitig vor Auftragserteilung schriftlich angezeigt wird, sind die Mehrkosten nach gesondertem Nachweis zu entrichten.

Magnesitstrich, Dehnfugen, bituminöser Estrich oder andere spezielle bauliche Gegebenheiten sind rechtzeitig vor Auftragserteilung schriftlich anzuzeigen.

### 3.5 Fußbodentragfähigkeit

---

Nach geltenden Vorschriften müssen Aufstellflächen für Lagereinrichtungen und -geräte so beschaffen sein, dass die Eigengewichte und zulässigen Nutzlasten sicher aufgenommen werden. Die Tragfähigkeit des Fußbodens ist vom Bauherrn zu überprüfen. Hierbei sind Aufbau und unterschiedliche Lastkonstellationen zu beachten (z. B. Streifenlasten bei Verschiebeanlagen). Für Bodensenkungen sind wir nicht haftbar.

Durch Lastverteilungsträger oder -rahmen können z. B. bei Regalen günstigere Werte erzielt werden. Von besonderer Bedeutung ist dabei, dass eine vollflächige Auflage garantiert wird. Dies kann entweder durch entsprechenden Unterguss oder aber exakte Bodentoleranzen erreicht werden. In diesen Fällen sind Detailuntersuchungen notwendig.

Bei der Aufstellung auf Zwischendecken sind immer gesonderte Untersuchungen erforderlich.

## 4. Belastungsangaben

---

Lagereinrichtungen sind so dimensioniert, dass die angegebenen Belastungen sicher aufgenommen werden können. Hierbei ist nach Fach- und Gesamtbelastungen zu unterscheiden. Fachbelastungen sind Belastungen von Einzelelementen, die mit Lagergut belegt werden können (z. B. Fachböden, Schubladen, Kragarme, Traversen, etc.).

Gesamtbelastungen bzw. Feldbelastungen sind die Summen von Fachbelastungen je Einheit. Eine Einheit kann ein einzelnes Element (z. B. Regalfeld) oder ein komplettes Gerät (z. B. Fahrwagen einer Verschiebeanlage) sein.

Für die Ermittlung der zulässigen Fachbelastungen wird grundsätzlich eine gleichmäßige Lastverteilung angenommen. Exzentrische Lasteinleitungen, Punktlasten, stoßartiges Absetzen oder Einbringen von Lagergut muss in jedem Fall gesondert untersucht und berücksichtigt werden.

Wenn Lagereinrichtungen mit Staplern oder sonstigen Hilfsmitteln bedient werden und die Last eines einzelnen Lagermittels größer als 2.000 kg ist, sind zusätzliche Anforderungen bei der Dimensionierung zu berücksichtigen und unterliegen gesonderten Absprachen.

Die Feld- und Gesamtbelastungen sind üblicherweise die Summe der Fachlasten. In vielen Fällen ist die Gesamtbelastung für die tatsächlich nutzbare Fachlast maßgebend. Nutzbare Fachlast ist die durchschnittliche Belastung eines Einzelelementes.

Beschädigte oder deformierte Regalteile sind sofort auszuwechseln, da dies eine erhebliche Traglastreduzierung bewirkt.

### 4.1 Besondere Belastungssituationen

---

Erdbebenlasten sind örtlich bedingte Zusatzlasten, die in der Berechnung und bei der Auslegung der Bauteile von maßgeblicher Bedeutung sind. Maßgebend hierfür ist die DIN 4149, Teil 1.

Sofern die Einrichtungen in erdbebengefährdeten Gebieten zur Aufstellung kommen, ist es seitens des Bauherrn/Betreibers notwendig, die jeweilige Nutzung aufzuzeigen, damit die erforderlichen Maßnahmen festgelegt werden können.

Nicht planbare horizontale Belastungen, z. B. durch Gabelstapler, Kran o.ä. Bediengeräte verursacht, und solche, die über die in den Berechnungsvorschriften vorgesehenen Lasten hinausgehen, sind durch gesonderte Maßnahmen vom Betreiber wirksam zu verhindern.

Bei Regalen, die im Freien zur Aufstellung kommen, sind Streifenfundamente für eine sichere Bodenverankerung erforderlich. Auftretende Belastungen zur Dimensionierung der Fundamente werden im Auftragsfall benannt.

## 5. Betriebseignung

---

Lagereinrichtungen sind ohne besondere schriftliche Vereinbarungen für normale Betriebsbedingungen konzipiert und geeignet.

Spezielles Lagergut mit explosiven und gefährbringenden Eigenschaften sowie Lagergut, welches Materialeigenschaften verändern kann, ist in jedem Fall gesondert zu benennen und darf ohne unsere Genehmigung nicht eingesetzt werden.

Elektrisch betriebene Anlagen und deren Komponenten sind entsprechend den in der Praxis üblichen Gegebenheiten konzipiert. Mehrschicht- oder Dauerbetrieb unterliegt gesonderten Absprachen und muss rechtzeitig vor Auftragsvergabe schriftlich angezeigt werden. Störquellen durch spezielle im Umfeld der Einrichtungen aufgestellten Maschinen oder Anlagen sind auszuschließen (z. B. Laser-Schneidanlagen, Hochfrequenzanlagen).

Zuleitungen bis zum Hauptschaltschrank gehören ohne gesonderte Absprachen zu den bauseitigen Leistungen.

## 6. Genehmigungspflicht für Regalanlagen

---

Je nach Aufstellungsort von Regaleinrichtungen ist in Abhängigkeit von der Nutzung und der Regalhöhe eine Baugenehmigung erforderlich. Bei den nachstehend aufgeführten Regalhöhen (Oberkante Lagergut) sind Regaleinrichtungen – in der Regel – genehmigungsfrei.

Die Genehmigungsfreiheit entbindet den **Bauherrn** nicht von der Verpflichtung zur Einhaltung anderer Anforderungen, die durch öffentlich-rechtliche Vorschriften an bauliche Anlagen gestellt werden sowie von der Pflicht nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften erforderliche Genehmigungen, Bestimmungen, Bewilligungen oder Erlaubnisse vor Baubeginn einzuholen.

Bundesland	Regalhöhe
Schleswig-Holstein	keine Beschränkung
Hamburg	12.000
Bremen	12.000
Berlin	5.000
Brandenburg	8.000
Mecklenburg-Vorpommern	12.000
Niedersachsen	keine Beschränkung
Nordrhein-Westfalen	7.500
Sachsen-Anhalt	12.000
Thüringen	7.500
Sachsen	12.000
Hessen	keine Beschränkung
Rheinland-Pfalz	10.000
Saarland	12.000
Baden-Württemberg	12.000
Bayern	7.500

Angaben nach jeweils gültigen Landesbauordnungen, Stand 01.01.1997

# Montagebedingungen

## 1. Allgemeines

Die Montage von Lagereinrichtungen sollte stets durch Fachmonteure erfolgen. Elektrisch betriebene Einrichtungen, verfahrbare Anlagen und Einrichtungen für zwangsgeführte Bediengeräte und Regalförderzeuge dürfen nur von besonders geschultem Personal aufgestellt werden. Elektrische Zuleitungen und Anschlüsse sind entsprechend den am Aufstellort gültigen Vorschriften bauseits betriebsbereit zu erstellen.

## 2. Montagen auf Stundenbasis

Für Montagen, die auf Stundennachweis durchgeführt werden, erfolgt stets eine Absprache der baulichen Gegebenheiten mit unserem Montageleiter. Bei der Abrechnung werden für Reise- und Arbeitsstunden folgende Werte zu Grunde gelegt (es gelten die am Tage der Rechnungsstellung gültigen Werte, zzgl. MwSt.):

Stationäre Lagereinrichtungen		Elektrisch betriebene Einrichtungen	
Projektleiter	€ 110,00	Projektleiter/Softwareingenieur	€ 110,00
Montageinspekteur	€ 77,00	Hardwareingenieur	€ 90,00
Richtmeister	€ 49,00	Serviceingenieur	€ 79,00
Monteur	€ 38,00	Montageinspekteur	€ 77,00
		Richtmeister	€ 77,00
		Mechaniker	€ 61,00
Tagesspesen Inland	€ 45,00	Tagesspesen Inland	€ 45,00
Tagesspesen Ausland	nach Tabelle	Tagesspesen Ausland	nach Tabelle
<b>Zuschläge:</b>			
1. + 2. Arbeitsstunde an Werktagen		25 %	
ab 3. Arbeitsstunde an Werktagen		50 %	
Samstage		50 %	
Sonntage		70 %	
Feiertage		100 %	
Nachtarbeit		25 %	
Übernachtung Inland nach Beleg / pauschal		€ 41,00	
Übernachtung Ausland		€ nach Tabelle bzw. Beleg	
Kilometergeld		€ 0,75/km	

## 3. Festpreismontagen

Bei Festpreismontagen werden nachstehende Bedingungen vorausgesetzt. Die in der Anlage "Grundlagen und Hinweise für Aufstellung und Nutzung von Lagereinrichtungen" aufgeführten weiteren Anforderungen, insbesondere den Fußboden betreffend, sind einzuhalten. Sofern nicht anders vereinbart, gelten folgende Voraussetzungen:

- Ausreichend beleuchtete und beheizte, allseitig geschlossene Halle (min. + 5° C).
- Für die Anlieferung zur Montagestelle stehen befestigte Zufahrtswege für Lkw mit einer Gesamtlast von 36 t und einer Länge bis 18 m zur Verfügung.
- Entladung und innerbetrieblicher Transport zum Aufstellort/Montagestelle erfolgen bauseits. Entladung quer zur Lkw-Längsachse ist möglich.
- Ein geeigneter Gabelstapler/Hubgerüst mit einer Tragfähigkeit von 1,5 t und einer für die Regalhöhe ausreichenden Hubhöhe sowie eine Bedienperson stehen für die Dauer der Montage kostenlos zur Verfügung.
- Für das angelieferte Material steht in unmittelbarer Nähe des Montageortes ausreichend Lagerfläche in einer allseits geschlossenen Halle zur Verfügung.
- Der Montageort ist freigeräumt, so dass die Arbeiten ungehindert durchgeführt werden können.
- Strom und Wasser, ein abschließbarer Raum für Montagewerkzeug sowie Toiletten stehen kostenlos zur Verfügung.
- Bei der Ermittlung der Montagekosten sind wir davon ausgegangen, dass ein ungestörter Montageablauf ohne bauseits bedingte Unterbrechungen möglich ist. Sollte eine solche Unterbrechung nötig sein, muss diese vergütet werden. Der Bauherr übernimmt für die Zeit der Unterbrechung die Haftung für alle auf der Baustelle befindlichen, lagernden oder eingebauten Materialien sowie evtl. erforderliche Zwischenlagerkosten.

## Montagebedingungen

- Vor Beginn der Montage muss uns eine besenreine Bodenplatte mit den erforderlichen, vorher festgelegten Meßpunkten für Höhen, Längs- und Querachsen übergeben werden.
- Nach beendeter Montage wird der Hallenboden von unseren Monteuren "besenrein" gesäubert. Eine weitergehende Reinigung des Bodens sowie die Reinigung der Regalanlage sind nicht im Leistungsumfang berücksichtigt.

Die Kalkulation der Montagekosten basiert auf einer uneingeschränkte Arbeitsmöglichkeit zwischen 7.00 und 18.00 Uhr.

Wartezeiten und Montageunterbrechungen, die nicht durch uns zu vertreten sind, sowie Mehrleistungen werden im Stundennachweis und nach Materialaufwand abgerechnet.

Beeinträchtigungen des Montageablaufes durch gleichzeitige Anwesenheit von anderen Gewerken bzw. Firmen am Montageort sind auszuschließen.

Wenn die Bodenverankerung im Montagefestpreis enthalten ist, wird bei der Kalkulation von folgenden Durchschnittswerten ausgegangen.

Bohren: 13 Dübellöcher pro Stunde, Bohrerverschleiß: 1 Bohrer hält 70 Löcher.

Besondere Armierungen oder sonstige Einflüsse können diese Werte in starkem Maße beeinflussen und werden gesondert berechnet. Armierungsdurchmesser max. 6 mm. Darüber hinausgehend sind Kernlochbohrungen notwendig, die wie folgt abgerechnet werden:

- a) Stabdurchmesser 8 mm - 20 mm  
(bis 200 mm Bohrtiefe): € 15,50/Bohrung
- b) Stabdurchmesser über 20 mm  
(bis 200 mm Bohrtiefe): € 31,00/Bohrung
- c) Bohrungen durch Senkrechtbewehrung  
und Bohrungen über 200 mm Bohrtiefe: € 56,00/Bohrung

Maurer- und Stemmarbeiten, das Absaugen von stehendem Wasser auf der Bodenplatte sowie das Entfernen von Verschmutzungen oder Beheben von Beschädigungen, welche auf äußere Einflüsse, Einflüsse Dritter oder bauliche Gegebenheiten zurückzuführen sind, gehören nicht zum Liefer- und Leistungsumfang.

Wenn Lagereinrichtungen mit schwundfreiem Mörtel untergossen werden, wird von einer mittleren Vergusshöhe von 30 mm ausgegangen. Der Untergrund ist frei von Öl oder anderen den Verbund nachteilig beeinflussenden Stoffen.

Andere von diesen Voraussetzungen abweichende Gegebenheiten bedürfen einer gesonderten schriftlichen Vereinbarung und Abklärung.

### 4. Montagen mit Richtmeistern

Die Gestellung eines Richtmeisters für eine bauseitige Montage ist nur bei stationären Einrichtungen mit herkömmlicher Staplerbedienung möglich. Verfahrbare Anlagen und Einrichtungen für zwangsgeführte und schienengebundenen Bediengeräte, sind von dieser Vorgehensweise ausgeschlossen.

## Geltungsbereich

Nachstehende Bedingungen gelten nur gegenüber Unternehmern, juristischen Personen des öffentlichen Rechts sowie öffentlich rechtlichen Sondervermögen.

## I. Anwendung

1. Unsere Lieferungen und Leistungen erfolgen mangels gesonderter vertraglicher Vereinbarungen in Textform ausschließlich auf der Grundlage dieser Bedingungen, unter Ausschluss der Geltung von Geschäftsbedingungen des Bestellers, es sei denn, dass diese ausdrücklich anerkannt wurden.

2. Diese Bedingungen gelten bei ständigen Geschäftsbeziehungen auch ohne direkte Bezugnahme für künftige Geschäfte, sofern sie dem Besteller bei einem früher von uns bestätigten Auftrag zugegangen sind.

3. Alle Angebote sind freibleibend, soweit sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind.

4. Aufträge werden erst durch unsere Auftragsbestätigung verbindlich.

5. Mündliche Erklärungen unserer Mitarbeiter, Erfüllungsgehilfen oder sonstiger Beauftragter werden erst bei schriftlicher Bestätigung Vertragsbestandteil.

6. Soweit einzelne Bestimmungen unwirksam sind oder werden, wird davon die Wirksamkeit der übrigen Bedingungen nicht berührt.

## II. Preise

1. Die Preise gelten ab Werk, ausschließlich Verpackungs- und Frachtkosten, sowie zuzüglich Mehrwertsteuer in jeweiliger gesetzlicher Höhe, am Tage der Lieferung, in EURO.

2. Ändern sich maßgebende Kostenfaktoren, z. B. Rohstoffkosten, nach Ablauf von 6 Wochen nach Abgabe des Angebotes oder nach Auftragsbestätigung wesentlich, so sind wir zu einer angemessenen Anpassung der vereinbarten Preise berechtigt.

3. Bei Anschlussaufträgen besteht keine Bindung an vorangegangene Preisvereinbarungen.

4. Bei Bestellungen von unter € 200,- wird ein Mindermengenzuschlag von € 20,- erhoben.

## III. Zahlungsbedingungen

1. Als Zahlungseingangsdatum gilt die wertmäßige Erfassung des Geldes auf unserem Bankkonto.

2. Die Ablehnung von Schecks oder Wechseln behalten wir uns vor, wobei Schecks und rediskontfähige Wechsel nur erfüllungshalber angenommen werden und sämtliche damit verbundene Kosten zu Lasten des Bestellers gehen.

3. Aufrechnungs- oder Zurückbehaltungsrechte des Bestellers bestehen nur insoweit, als seine Forderungen unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.

4. Bei Überschreitung des vereinbarten Zahlungstermins werden Zinsen in Höhe des gesetzlichen Zinssatzes von 8% über dem jeweiligen Basiszinssatz der EZB berechnet, es sei denn, das wir einen höheren bzw. der Besteller einen niedrigeren Schaden nachweist.

5. Die nachhaltige Nichteinhaltung von Zahlungsbedingungen oder das Bekanntwerden von Umständen, die ernste Zweifel an der Kreditwürdigkeit des Bestellers begründen, haben die sofortige Fälligkeit unserer Forderungen zur Folge.

Darüber hinaus sind wir in diesem Fall berechtigt, ausstehende Lieferungen von der Leistung von Vorauszahlungen oder der Stellung entsprechender Sicherheiten abhängig zu machen, bzw. nach Ablauf einer angemessenen Frist, vom Vertrag zurückzutreten.

## IV. Lieferzeit

1. Die Einhaltung von verbindlich vereinbarten Lieferfristen durch uns setzt – abgesehen von richtiger und rechtzeitiger Selbstbelieferung – voraus, dass alle für die Auftragsausführung relevanten kaufmännischen und technischen Fragen zwischen den Vertragsparteien geklärt sind, und insbesondere der Besteller alle ihm obliegenden (Mitwirkungs-) verpflichtungen, wie z. B. Beibringung der erforderlichen behördlichen Bescheinigungen und Genehmigungen, Zeichnungsfreigaben, Zurverfügungstellung des für die vertraglichen Zwecke geeigneten Aufstellungsortes, Beistellungen von Material, Personal oder sonstigen Hilfsmitteln, oder die Leistung der Anzahlung, rechtzeitig erbracht hat.

2. Bei einer Vertragsänderung nach Absendung unserer Auftragsbestätigung gilt ausschließlich der in der neuen Auftragsbestätigung genannte Liefertermin.

3. Eine Lieferfrist gilt mit Meldung der Versandbereitschaft als eingehalten, falls sich die Versendung ohne unser Verschulden verzögert oder als unmöglich erweist.

4. Wird eine vereinbarte Lieferfrist infolge unseres eigenen Verschuldens weder vorsätzlich noch grob fahrlässig überschritten, und erwächst dem Besteller hieraus ein Schaden, so ist dieser unter Ausschluss weiterer Ansprüche nach Ablauf einer angemessenen Nachfrist berechtigt, eine pauschale Verzugsentschädigung in Höhe von 0,5% pro Woche, im Ganzen aber höchstens 5% vom Wert desjenigen Teils der Lieferung, der aufgrund der Verzögerung nicht rechtzeitig bzw. vertragsgemäß genutzt werden kann, zu verlangen.

5. Ein Rücktritt des Bestellers ist ausgeschlossen, soweit sich dieser selbst in Annahmeverzug befindet.

6. Die Nichteinhaltung der Lieferzeit aufgrund höherer Gewalt, Arbeitskämpfe oder sonstiger außerhalb unseres Einflussbereichs liegender Umstände führt zu einer angemessenen Verlängerung. Unabhängig davon sind wir in diesem Fall hinsichtlich des noch nicht erfüllten Vertragsteils ganz oder teilweise zum Rücktritt berechtigt, auch wenn die vorgenannten Umstände während des Verzuges oder bei einem Unterlieferanten auftreten.

7. Eine vereinbarte Lieferfrist verlängert sich außerdem um die Dauer des Verzuges des Bestellers mit seinen uns gegenüber bestehenden vertraglichen Verpflichtungen.

## V. Versand, Fracht, Verpackung,

1. Falls die Ware auf Wunsch des Bestellers versandt wird, so geht die Gefahr spätestens mit Verlassen des Werks oder Lagers auf den Besteller über, auch wenn die Versendung nicht vom Erfüllungsort aus erfolgt.

2. Falls sich die Versendung bei versandbereiter Ware aus nicht von uns zu vertretenden Gründen verzögert, geht die Gefahr mit der Absendung der Anzeige der Versandbereitschaft in Textform oder als Telekopie zum Besteller auf diesen über.

3. Nimmt der Besteller die Lieferung nicht unverzüglich nach Fertigstellungs- bzw. Versandanzeige ab, oder wird der Versand auf Wunsch des Bestellers zurückgestellt, so sind wir zur Einlagerung auf Kosten des Bestellers berechtigt.

4. Bei Annahmeverzug des Bestellers behalten wir uns neben den Rechten aus § 326 BGB den – auch teilweisen – Rücktritt bzw. die Geltendmachung von Schadensersatz vor.

5. Bei Lieferungen von Büroartikeln und Büromöbeln im Werte von unter € 1000,- berechnen wir die anfallende Verpackung. Bei Transport mit LKW werden die anfallenden Frachtkosten, mindestens jedoch € 30,- berechnet. Lieferungen von Büromöbeln und Büroausstattungen von über € 1000,- erfolgen frachtfrei Empfangsstation, bei Transport durch unsere eigenen LKW frachtfrei Verwendungsstelle, vorausgesetzt, dass die Abladestelle frei zugänglich ist und die Transportwege innerhalb des Gebäudes ungehindert benutzt werden können.

6. Auf schriftliches Verlangen des Bestellers wird die Ware auf seine Kosten gegen von ihm zu bezeichnende Risiken versichert.

## VI. Eigentumsvorbehalt

1. Die Lieferungen bleiben bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehalten Eigentum an den Lieferungen (Vorbehaltsware) als Sicherung unserer Saldorechnung.

2. Eine Be- oder Verarbeitung durch den Besteller erfolgt unter Ausschluss des Eigentumserwerbs nach § 950 BGB in unserem Auftrag; wir erwerben insoweit anteilig Miteigentum. Der Besteller ist verpflichtet, die Vorbehaltsware für uns sorgfältig zu verwahren und zu sichern.

3. Der Besteller ist zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware im normalen Geschäftsbetrieb unter der Voraussetzung befugt, dass er mit seinen Kunden ebenfalls einen entsprechenden Eigentumsvorbehalt vereinbart. Zu anderen Verfügungen über die Vorbehaltsware, insbesondere Pfändungen und Sicherungsübereignungen, ist der Besteller nicht berechtigt.

4. Im Falle der Weiterveräußerung tritt der Besteller uns bis zur Erfüllung sämtlicher Ansprüche sowie die ihm aus der Weiterveräußerung entstehenden Forderungen gegen seine Kunden mit allen Nebenrechten an uns ab.

5. Auf unser Verlangen ist der Besteller verpflichtet, uns unverzüglich umfassend Auskunft über unsere Rechte gegenüber seinen Kunden zu erteilen, unter Aushändigung der entsprechenden Unterlagen.

6. Falls der Wert der für uns bestehenden Sicherheiten unsere Gesamtforderungen um mehr als 10% übersteigt, sind wir auf Verlangen des Bestellers insoweit zur Freigabe von Sicherheiten verpflichtet.

7. Pfändungen und Beschlagnahme der Vorbehaltsware von dritter Seite sind uns unverzüglich anzuzeigen. Daraus entstehende Interventionskosten gehen in jedem Falle zu Lasten des Bestellers, soweit sie nicht von Dritten getragen werden.

8. Falls wir von unserem Eigentumsvorbehalt durch Zurücknahme von Vorbehaltsware Gebrauch machen, sind wir berechtigt, die Ware freihändig zu verkaufen oder versteigern zu lassen. Die Rücknahme erfolgt zum erzielten Erlös, höchstens jedoch zu den vereinbarten Lieferpreisen. Weitergehende Ansprüche auf Schadensersatz, insbesondere entgangenen Gewinn, bleiben vorbehalten.

## VII. Haftung für Sachmängel

1. Angaben über Eigenschaften von Waren sowie Hinweise auf technische Normen in Katalogen, Prospekten, Anzeigen, Abbildungen und Preislisten dienen lediglich der Beschreibung und begründen ohne eine ausdrückliche Bezugnahme in der Auftragsbestätigung bzw. im Vertrag noch keine Beschaffenheitsgarantie.

2. Bei Beratungen des Bestellers außerhalb bestehender Vertragspflichten haften wir im Hinblick auf die Funktionsfähigkeit und die Eignung des Liefergegenstandes nur bei ausdrücklicher vorheriger Zusicherung.

3. Mängelrügen sind unverzüglich schriftlich geltend zu machen.

Bei verdeckten Mängeln, deren Entdeckung auch bei pflichtgemäßer Ausübung der Pflichten des Bestellers nach § 377 HGB nicht möglich war, ist die Rüge unverzüglich nach Feststellung zu erheben.

4. Alle Mängelansprüche verjähren zwölf Monate nach Gefahrübergang, soweit gem. §§ 438 I Nr. 2, 479 I und 634 a I Nr. 2 BGB keine längeren Fristen zwingend vorgeschrieben sind.

5. Bei begründeter Mängelrüge sind wir zur Nacherfüllung verpflichtet.

Der Besteller ist berechtigt, den Kaufpreis zu mindern oder vom Vertrag zurückzutreten, falls wir der Verpflichtung zur Nacherfüllung nicht innerhalb angemessener Frist nachkommen oder diese endgültig fehlschlägt. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Aufwendungs- oder Schadensersatzansprüche wegen Mangel- oder Mangelgeschäden, bestehen nur nach Maßgabe der Regelungen zu VIII.

6. Unsachgemäße Nachbesserungen des Bestellers oder von ihm beauftragter Dritter sowie unsachgemäße Verwendung, natürliche Abnutzung oder ein ungeeigneter Aufstellungsort führen zum Verlust der Mängelansprüche.

7. Farbtonabweichungen bei Nachlieferungen sind von jeder Gewährleistung ausgeschlossen.

8. Rückgriffsansprüche gem. §§ 478, 479 BGB bestehen nur bei berechtigter Inanspruchnahme durch den Verbraucher, im gesetzlichen Umfang, nicht dagegen im Hinblick auf Kulanzregelungen und setzen die Beachtung eigener Pflichten des Rückgriffsberechtigten, insbesondere die Beachtung der Rügeobliegenheiten, voraus.

## VIII. Haftung

In allen Fällen, in denen wir abweichend von den vorstehenden Bedingungen auf Grund vertraglicher oder gesetzlicher Anspruchsgrundlagen zum Schadens- oder Aufwendungsersatz verpflichtet sind, haften wir, soweit uns, unseren leitenden Angestellten oder unseren Erfüllungsgehilfen Vorsatz, grobe Fahrlässigkeit oder eine Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit zur Last fällt.

Die verschuldensunabhängige Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz sowie die Haftung für die schuldhaft Verletzung wesentlicher Vertragspflichten bleibt hiervon unberührt, wobei die Haftung, außer in den Fällen des S. 1 auf den vorhersehbaren, vertrags-typischen Schaden beschränkt ist.

Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

## IX. Erfüllungsort, Recht, Gerichtsstand

1. Erfüllungsort für Lieferungen und Zahlungen ist mangels ausdrücklicher anderweitiger Vereinbarung D-57290 Neunkirchen/Siegerland.

2. Es gilt ausschließlich deutsches Recht. Die Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11. April 1980 über Verträge ist ausgeschlossen.

3. Gerichtsstand ist nach unserer Wahl Siegen oder der Sitz des Bestellers.