

Die Fahrerschutzscheibe für Busse im ÖPNV.

***hansen***  
technologie · elektronik · licht

**VIELE NEUE MODELLE**  
und Individualentwicklungen!

# D SHIELD<sup>®</sup>

BY HANSEN

**FOIL<sup>2</sup>**  
**FOILSQUARE**  
WERBETECHNIK GMBH

**FOILSQUARE WERBETECHNIK GMBH**  
Lise-Meitner-Straße 5  
24768 Rendsburg

**LASSE BREHM**  
Geschäftsführer  
lb@foilsquare.com

T: +49 4331 - 49 29 668  
F: +49 4331 - 49 29 669  
M: +49 151 - 51 14 21 77

**EXKLUSIVER VERMARKTUNGSPARTNER**  
der Firma Hansen GmbH  
für Hygieneschutz im ÖPNV

## Die Fahrerschutzscheibe für Busse im ÖPNV.

Die geplanten und bereits durchgeführten Lockerungen der Bundesregierung und das Wiederhochfahren der Schulen führen zu steigenden Fahrgastzahlen. Steigt Fahrgast an Tür 1 ein, können die Abstandsregeln nicht eingehalten werden. Der Fahrkartenverkauf kann so nicht erfolgen. Daher ist der Schutz der Fahrer wichtig geworden.

Unser neu entwickelter Fahrerschutz D-SHIELD® by Hansen schafft hier Abhilfe. Eine Hygienewand schützt den Fahrer und den Fahrgast und schafft eine vollkommen transparente Schutzbarriere. Dadurch kann der Fahrkartenverkauf wieder beginnen.

Zusätzlich bietet D-SHIELD® (Driver-Shield) ein zusätzliches Sicherheitsgefühl für den Fahrer. Durch das besonders strapazierfähige Material entsteht ein neuer Schutzraum, der den direkten Zugriff auf den Fahrer deutlich erschwert.

Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung in der Kunststoff-Verarbeitung und Herstellung unserer LED-Flächenlichter ist es uns möglich, unser Know-how zu transferieren und unseren Maschinenpark für die Produktion von Fahrerschutzscheiben für Busse zu

nutzen.

Die Schutzscheiben können individuell auf jedes Busmodell angepasst und gefertigt werden. Einige der häufigsten Busmodelle sind bereits in Serie und können dementsprechend ohne vorheriges Ausmessen produziert und als Bausatz ausgeliefert werden.

**Sprechen Sie uns für eine aktuelle Übersicht an!**



# Was ist D-SHIELD®?

Die erforderliche Begutachtung gemäß § 21 StVZO  
- Technische Änderungen wurde bereits mehrfach  
durch die DEKRA und TÜV positiv abgeschlossen.



Bei D-SHIELD® handelt es sich um eine **nachrüstbare Fahrerschutzscheibe über der Kassentür**, die als Bausatz geliefert wird.

Diese Lösung wurde durch **Hansen GmbH** (Haselund) als Hersteller in Zusammenarbeit mit **Foilsquare Werbetechnik GmbH** (Rendsburg) als Vermarkter entwickelt.

Das System zwischen Fahrer und Fahrgast kann einfach montiert werden und dient im Wesentlichen als Tröpfchenschutz.

Wir verwenden ein speziell beschichtetes Polycarbonat. Dadurch erlangt unser Produkt die nötigen Eigenschaften im Brand-, Bruch- und Kratzverhalten und ist nach den Anforderungen der Norm ECE R43 zertifiziert und/oder besitzt eine deutsche Allgemeine Bauartgenehmigung (ABG) gem. § 22 StVZO.

Jedes D-SHIELD® hat ein selbstzerstörendes Prüfsiegel inkl. Seriennummer und Typenbezeichnung.

## Lösungen für diverse Hersteller und Modellvarianten

Erhältlich in unserem Online-Shop!

[Busshop24.de](https://www.busshop24.de)

Individualentwicklungen können bei uns im Werk vorgenommen werden!



Türanschlag rechts

MB Citaro C1  
DS202005-MER-CITAC1-03  
Ausführung mit Kassenkonsole



Türanschlag rechts

MB Citaro C1  
DS202005-MER-CITAC1-04  
Ausführung mit Kassenkonsole



... und es werden  
jeden Tag mehr:



## Lösungen für diverse Hersteller und Modellvarianten

Erhältlich in unserem Online-Shop!

[Busshop24.de](https://www.busshop24.de)

Individualentwicklungen können bei uns im Werk vorgenommen werden!



Türanschlag rechts

MB Citaro C1

DS202005-MER-CITAC1-06  
Ausführung mit freier Kasse



Türanschlag rechts

MB Citaro C1

DS202006-MER-CITAC1-07  
Ausführung mit freier Kasse



... und es werden  
jeden Tag mehr:



**IVECO**  
BUS



## Lösungen für diverse Hersteller und Modellvarianten

Erhältlich in unserem Online-Shop!

[Busshop24.de](https://www.busshop24.de)

Individualentwicklungen können bei uns im Werk vorgenommen werden!



Türanschlag rechts

MB Integro

DS202005-MER-INTEGR-05

Ausführung mit freier Kasse



Türanschlag links

MB Citaro C2

DS202005-MER-CITAC2-02

Ausführung mit Kassenkonsole



... und es werden  
jeden Tag mehr:



## Lösungen für diverse Hersteller und Modellvarianten

Erhältlich in unserem Online-Shop!

[Busshop24.de](https://www.busshop24.de)

Individualentwicklungen können bei uns im Werk vorgenommen werden!



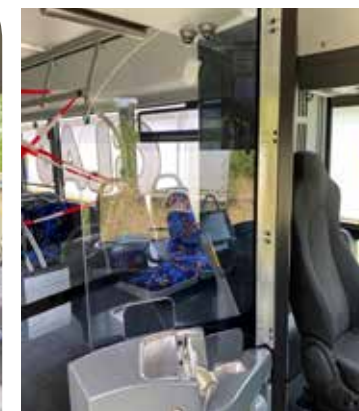
Türanschlag links

MB Citaro C2  
DS202004-MER-CITAC2-01  
Ausführung mit freier Kasse



Türanschlag links

MB Citaro C2  
DS202007-MER-CITAC2-08  
Ausführung mit Kassenkonsole



... und es werden  
jeden Tag mehr:



## Lösungen für diverse Hersteller und Modellvarianten



Türanschlag links



MB Integro

DS202005-MER-INTEGR-05

... und es werden  
jeden Tag mehr:



Erhältlich in unserem Online-Shop!

[Busshop24.de](https://www.busshop24.de)

Individualentwicklungen können bei  
uns im Werk vorgenommen werden!



## Lösungen für diverse Hersteller und Modellvarianten

Erhältlich in unserem Online-Shop!

[Busshop24.de](https://www.busshop24.de)

Individualentwicklungen können bei uns im Werk vorgenommen werden!



Türanschlag rechts

Scania Citywide LE  
DS202005-SCA-CITYWI-01



Türanschlag rechts

Scania Citywide LE  
DS202006-SCA-CITYWI-02



... und es werden  
jeden Tag mehr:



## Lösungen für diverse Hersteller und Modellvarianten

Erhältlich in unserem Online-Shop!

[Busshop24.de](https://www.busshop24.de)

Individualentwicklungen können bei uns im Werk vorgenommen werden!



Türanschlag rechts

Solaris Urbino 12  
DS202005-SOL-URBINO-01

... und es werden  
jeden Tag mehr:

SETRA

IVECO  
BUS

Mercedes-Benz

MAN

SOLARIS  
MAN GROUP MEMBER



**FOIL<sup>2</sup>**  
FOILSQUARE  
WERBETECHNIK GMBH

**FOILSQUARE WERBETECHNIK GMBH**  
Lise-Meitner-Straße 5  
24768 Rendsburg

**LASSE BREHM**  
Geschäftsführer  
lb@foilsquare.com

T: +49 4331 - 49 29 668  
F: +49 4331 - 49 29 669  
M: +49 151 - 51 14 21 77

**EXKLUSIVER VERMARKTUNGSPARTNER**  
der Firma Hansen GmbH  
für Hygieneschutz im ÖPNV

## Lösungen für diverse Hersteller und Modellvarianten

Erhältlich in unserem Online-Shop!

[Busshop24.de](https://www.busshop24.de)

Individualentwicklungen können bei uns im Werk vorgenommen werden!



Türanschlag rechts

Iveco Irisbus  
DS202004-IRI-CROSSW-01



Türanschlag links

Iveco Irisbus  
DS202008-IRI-CROSSW-02



... und es werden  
jeden Tag mehr:

SETRA

IVECO  
BUS

Mercedes-Benz

MAN

SOLARIS  
GAM GROUP MEMBER



**FOIL<sup>2</sup>**  
FOILSQUARE  
WERBETECHNIK GMBH

**FOILSQUARE WERBETECHNIK GMBH**  
Lise-Meitner-Straße 5  
24768 Rendsburg

**LASSE BREHM**  
Geschäftsführer  
lb@foilsquare.com

T: +49 4331 - 49 29 668  
F: +49 4331 - 49 29 669  
M: +49 151 - 51 14 21 77

**EXKLUSIVER VERMARKTUNGSPARTNER**  
der Firma Hansen GmbH  
für Hygieneschutz im ÖPNV

## Lösungen für diverse Hersteller und Modellvarianten

Erhältlich in unserem Online-Shop!

[Busshop24.de](https://www.busshop24.de)

Individualentwicklungen können bei uns im Werk vorgenommen werden!



Türanschlag links

Iveco Crossway

DS202004-IVE-CROSSW-01

Ausführung mit Zusatz-Magnet-Scheibe



Türanschlag rechts

Iveco Crossway Tector

DS202004-IVE-CROSSW-02

Ausführung mit Zusatz-Magnet-Scheibe



... und es werden  
jeden Tag mehr.



## Lösungen für diverse Hersteller und Modellvarianten

Erhältlich in unserem Online-Shop!

[Busshop24.de](https://www.busshop24.de)

Individualentwicklungen können bei uns im Werk vorgenommen werden!



Türanschlag rechts

Iveco Crossway Tector  
DS202004-IVE-CROSSW-03



Türanschlag rechts

Iveco Crossway  
DS202008-IVE-CROSSW-04



... und es werden  
jeden Tag mehr.



## Lösungen für diverse Hersteller und Modellvarianten

Erhältlich in unserem Online-Shop!

[Busshop24.de](https://www.busshop24.de)

Individualentwicklungen können bei uns im Werk vorgenommen werden!



Türanschlag rechts

MAN Lion's City  
DS202005-MAN-LIONCI-01



Türanschlag rechts

MAN Lion's City  
DS202005-MAN-LIONCI-02



... und es werden  
jeden Tag mehr.



## Lösungen für diverse Hersteller und Modellvarianten



Türanschlag rechts

MAN Lion's City  
DS202005-MAN-LIONCI-03



Türanschlag rechts

MAN A78  
DS202005-MAN-A78000-04



Erhältlich in unserem Online-Shop!

[Busshop24.de](https://www.busshop24.de)

Individualentwicklungen können bei uns im Werk vorgenommen werden!

... und es werden  
jeden Tag mehr.

**SETRA**

**IVECO  
BUS**

 Mercedes-Benz

**MAN**

  
**SOLARIS**  
by GMV GROUP



**FOIL<sup>2</sup>**  
**FOILSQUARE**  
WERBETECHNIK GMBH

**FOILSQUARE WERBETECHNIK GMBH**  
Lise-Meitner-Straße 5  
24768 Rendsburg

**LASSE BREHM**  
Geschäftsführer  
lb@foilsquare.com

T: +49 4331 - 49 29 668  
F: +49 4331 - 49 29 669  
M: +49 151 - 51 14 21 77

**EXKLUSIVER VERMARKTUNGSPARTNER**  
der Firma Hansen GmbH  
für Hygieneschutz im ÖPNV

## Lösungen für diverse Hersteller und Modellvarianten

Erhältlich in unserem Online-Shop!

[Busshop24.de](https://www.busshop24.de)

Individualentwicklungen können bei uns im Werk vorgenommen werden!



Türanschlag rechts



MAN Lion's Regio  
DS202008-MAN-LIONRE-05  
Ausführung mit Kassenkonsole

... und es werden  
jeden Tag mehr:





## Lösungen für diverse Hersteller und Modellvarianten

Erhältlich in unserem Online-Shop!

[Busshop24.de](https://www.busshop24.de)

Individualentwicklungen können bei uns im Werk vorgenommen werden!



Türanschlag rechts

Setra S315 UL  
DS202008-SET-S315UL-04



Türanschlag rechts

Setra S 415 NF  
DS202005-SET-S414NF-01  
Ausführung mit Kassenkonsole



... und es werden  
jeden Tag mehr:



## Lösungen für diverse Hersteller und Modellvarianten

Erhältlich in unserem Online-Shop!

[Busshop24.de](https://www.busshop24.de)

Individualentwicklungen können bei uns im Werk vorgenommen werden!



Türanschlag rechts

Setra S 415 UL  
DS202005-SET-S415UL-02  
Ausführung mit Kassenkonsole



Türanschlag rechts

Setra S 415 LE  
DS202008-SET-S415LE-03  
Ausführung mit Kassenkonsole



... und es werden  
jeden Tag mehr:



## Fragen? Antworten!

### Was ist D-SHIELD®?

Eine nachrüstbare Hygienewand, welche als Barriere zwischen Fahrgast und Busfahrer montiert wird und als Tröpfenschutz dient.

### Wie wird montiert?

Eine Installation in unserem Stammwerk in Haselund, Nordfriesland ist möglich. Jedoch wird dies für die allermeisten Busunternehmer nicht darstellbar sein. Daher konzipieren wir die Hygienewände als Bausätze, sodass sie von jeder Werkstatt mit wenigen Handgriffen nachgerüstet werden können.

### Wie ist das mit der Zulassung?

Der TÜV Süd hat sich in einem Statement zu dem Thema geäußert und kommt zu folgendem Ergebnis: Es wird unterschieden zwischen

- a) fest verbauten Systemen, welche eintragungspflichtig sind,
- b) nicht dauerhaft mit dem Fahrzeug verbundenen Systemen, welche ohne Werkzeug mittels eines Schnellfixierungssystems  
(z. B. Saugnapf oder durch Klemmhalterungen, mit der Hand lösbare Rändelschrauben) lösbar sind.



Bei beiden Systemen gilt, dass die verwendeten Materialien bauartgenehmigt sein müssen und vom Brand- und Bruchverhalten nach TA 29 zertifiziert sein müssen. Es gilt entweder eine Zulassung durch das Kraftfahrtbundesamt (Allgemeine Bauartgenehmigung/ABG) oder der europäischen Norm ECE R43.

Herkömmliches Acrylglas / Plexiglas kann dieser Anforderung **nicht gerecht** werden und ist aus unserer Sicht durch das Bruchverhalten (scharfe Kanten beim Brechen) in dieser Anwendung sogar gefährlich!

### Welches Material wird also verwendet?

Wir verwenden ein spezielles Polycarbonat, welches nachträglich zusätzlich abriebfest beschichtet wird. Dadurch erlangt es die nötigen Eigenschaften im Brand-, Bruch- und Kratzverhalten und ist nach den Anforderungen der ECE R43 zertifiziert und/oder besitzt eine deutsche Allgemeine Bauartgenehmigung (ABG) gem. § 22 StVZO.

Das Material hat eine 300-fach höhere Schlagfestigkeit als Glas und eine 5-fach höhere als Acrylglas. Durch die Hartbeschichtung erlangt es glasartige Kratzbeständigkeit bei voller Transparenz. Der TÜV und die DEKRA haben uns dies bestätigt. Das System ist dadurch also genehmigungsfähig!



**Muss das nach dem Einbau vom Prüfinstitut abgenommen werden?**

Wie im Statement des TÜV Süd zu lesen: Wird das System fest verbaut, dann ist es per Definition **eintragungspflichtig**. Wird es vorübergehend mittels Schnellfixierungssystemen installiert, dann gilt es juristisch als „Mitführen von Ladung“, führt somit nicht zum Erlöschen der Betriebserlaubnis und ist daher auch **nicht eintragungspflichtig**. Wir bieten beide Varianten an, empfehlen jedoch die feste und dauerhafte Installation.

**Wir haben einen Bus, welcher noch nicht durch Hansen vermessen wurde, was nun?**

Für eine Erstvermessung und Prototypenerstellung benötigen wir einen baugleichen Bus bei uns im Werk.

Eine Erstellung eines abnahmefähigen Systems benötigt in der Regel 1-2 Werkzeuge und ist kurzfristig realisierbar. Sprechen Sie uns an.

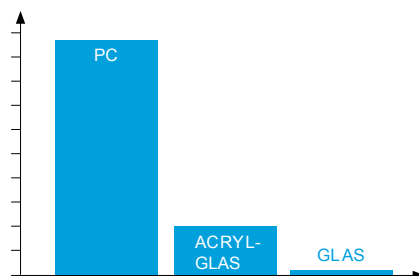


## Beschichtetes Polycarbonat - was ist das?

### Polycarbonat – ein sehr zähes Material!

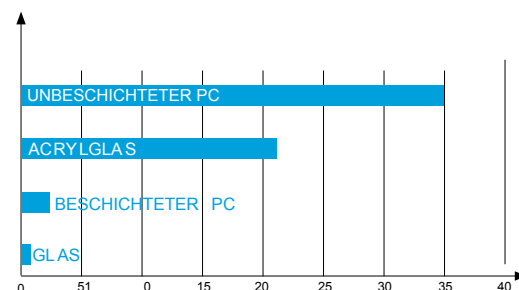
#### Schlagfestigkeit

Polycarbonat (PC) hat eine 300-fach höhere Schlagfestigkeit als Glas.



#### Kratzbeständigkeit

Der Abriebtest zeigt die Abnahme der Transparenz nach dem Abrieb. Beschichtetes Polycarbonat hat dank der schützenden Hartbeschichtung glasartige Eigenschaften.



#### Chemische Resistenz

Die harte Oberfläche bietet eine wirksame Barriere gegenüber vielen Chemikalien, die sonst die Platteneigenschaften beeinträchtigen könnten.



#### Brandeigenschaften

Als selbstverlöschendes Material ist Polycarbonat eine gute Wahl, wenn es um Anwendungen mit Brandgefahr geht.



#### Transparenz

Polycarbonat hat fast die gleiche Transparenz wie Glas, was eine hervorragende Sicht ermöglicht.

## Geprüfte Sicherheit mit Siegel an der Scheibe

### Zertifiziertes und genehmigungsfähiges Scheibenmaterial

Unsere Scheiben haben sichtbare und selbstzerstörende (Forderung durch das Kraftfahrtbundesamt) Prüfsiegel inkl. Seriennummer und Typenbezeichnung.

Jedes Prüfinstitut (TÜV, DEKRA oder weitere) weiß aufgrund dieses Siegels, dass es sich um zertifiziertes und genehmigungsfähiges Scheibenmaterial handelt.



Das Qualitätsmanagementsystem der Hansen GmbH  
ist nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert!

## Starke Gründe für D-SHIELD<sup>®</sup> by Hansen:

- ✓ Verschiedene Varianten aktuell lieferbar
- ✓ Prüfsiegel nach ECE R43 und/oder (ABG) gem. § 22 StVZO auf Fahrerschutzscheibe
- ✓ Hochwertiger Komplettbausatz zur Montage innerhalb weniger Minuten
- ✓ Öffnet und schließt mit Kassentür ohne zusätzliche Ent- oder Verriegelung
- ✓ Kassen und Münzwechsler können ohne Werkzeug getauscht werden
- ✓ Wertiges Erscheinungsbild, nahezu Erstausrüster-Qualität
- ✓ Praxiserprobt – diverse Modelle werden bereits im täglichen Dienst eingesetzt



## Das Werk zur Herstellung

### Seit 1984 sorgen wir für leuchtende Ergebnisse

Als Experte für Lichttechnik hat sich Hansen auf die Entwicklung und Fertigung von Leuchtmitteln sowie der zugehörigen Elektronik-Converter, elektronische Vorschaltgeräte und Netzteile - spezialisiert. Mit einem Team von etwa 90 Mitarbeitern produzieren wir diese an unserem Firmensitz in Haselund. Somit setzen wir seit jeher auf Qualität „made in Germany“, während unsere Produkte selbst in aller Welt zum Einsatz kommen. Zu unseren Kunden zählen neben der Lichtwerbe-Branche Architekten, Lichtplaner und Designer sowie Elektrotechniker.

Ein Schwerpunkt unserer Technologie liegt heute im Bereich LED. Das von uns entwickelte LED-Schlauchsystem hat sich hier bereits als anerkannter Standard durchgesetzt und ist nur eine von vielen innovativen Lösungen, die wir Ihnen bieten. Gerüstet mit Erfahrung, Know-how und umfangreichen Fertigungskapazitäten freuen wir uns auf die Herausforderungen der Zukunft!



## Folienwerkstatt

### Wir verwandeln graue Flächen in starke Hingucker

FOILSQUARE verbindet das Beste aus zwei Welten: den Service einer Werbetechnik-Agentur und das Know-how des Vertriebs. Wir folieren über 1.000 Objekte pro Jahr. Von klassischen Werbeschildern über Fahrzeuge und Boote bis hin zu Messeständen, Schaufenstern, Fassaden und vielem mehr.

Wir begleiten Sie von der Ideenfindung bis zur finalen Ausführung. Wir übernehmen für Sie die komplette Abwicklung oder auch nur einzelne Arbeiten.

Dank mobiler Teams sind wir immer dort, wo Sie uns brauchen: bundesweit und termingerecht. Das Herz unserer Produktion befindet sich mitten im schönen Schleswig-Holstein in Rendsburg. Von dort gestalten, drucken, laminieren und konfektionieren wir nach Ihren Wünschen.

Weil wir unsere Heimat lieben, schützen wir sie. Unsere Drucker sind mit dem goldenen Greenguard-Siegel für emissionsarme Produkte zertifiziert.



## Ihr Ansprechpartner für weitere Informationen und Angebote:



**Lasse Brehm**

Geschäftsführer

FOILSQUARE WERBETECHNIK GMBH  
Lise-Meitner-Straße 5, 24768 Rendsburg

T: +49 4331 - 49 29 668  
F: +49 4331 - 49 29 669  
M: +49 151 - 51 14 21 77

lb@foilsquare.com

***www.foilsquare.com***

**Ich freue mich auf Ihre Anfrage!**

#### § 1 Geltung

- (1) Allein maßgeblich für die Rechtsbeziehungen zwischen Verkäufer und Käufer ist das bestätigte Angebot nebst dieser Allgemeinen Lieferbedingungen.
- (2) Geschäftsbedingungen des Käufers oder Dritter finden keine Anwendung, auch wenn der Verkäufer ihrer Geltung im Einzelfall nicht gesondert widerspricht. Selbst wenn der Verkäufer auf ein Schreiben Bezug nimmt, das Geschäftsbedingungen des Käufers oder eines Dritten enthält oder auf solche verweist, liegt darin kein Einverständnis mit der Geltung jener Geschäftsbedingungen.

#### § 2 Preise und Zahlungen

- (1) Die Preise gelten für den im Angebot aufgeführten Leistungs- und Lieferungsumfang. Mehr- oder Sonderleistungen werden gesondert berechnet. Die Preise verstehen sich in EUR ab Werk zzgl. Verpackung, der gesetzlichen Mehrwertsteuer, bei Exportlieferungen Zoll sowie Gebühren und anderer öffentlicher Abgaben.
- (2) Die Aufrechnung mit Gegenansprüchen des Käufers oder die Zurückbehaltung von Zahlungen wegen solcher Ansprüche ist nur zulässig, soweit die Gegenansprüche unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind oder sich aus demselben Auftrag ergeben, unter dem die betreffende Lieferung erfolgt ist.

#### § 3 Erfüllungsort, Versand, Verpackung, Gefahrübergang,

- (1) Erfüllungsort ist der Sitz des Verkäufers.
- (2) Die Versandart und die Verpackung unterstehen dem pflichtgemäßen Ermessen des Verkäufers.
- (3) Die Gefahr geht spätestens mit der Übergabe des Liefergegenstands (wobei der Beginn des Verladevorgangs maßgeblich ist) an den Spediteur, Frachtführer oder sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Dritten auf den Käufer über. Dies gilt auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder der Verkäufer noch andere Leistungen (zB Versand oder Installation) übernommen hat. Verzögert sich der Versand oder die Übergabe infolge eines Umstandes, dessen Ursache beim Käufer liegt, geht die Gefahr von dem Tag an auf den Käufer über, an dem der Liefergegenstand versandbereit ist und der Verkäufer dies dem Auftraggeber angezeigt hat.
- (4) Lagerkosten nach Gefahrübergang trägt der Käufer. Bei Lagerung durch den Verkäufer betragen die Lagerkosten (0,25) % des Rechnungsbetrages der zu lagernden Liefergegenstände pro abgelaufene Woche. Die Geltendmachung und der Nachweis weiterer oder geringerer Lagerkosten bleiben vorbehalten.
- (5) Die Sendung wird vom Verkäufer nur auf ausdrücklichen Wunsch des Käufers und auf dessen Kosten gegen Diebstahl, Bruch-, Transport-, Feuer- und Wasserschäden oder sonstige versicherbare Risiken versichert.

#### § 4 Gewährleistung, Sachmängel

- (1) Die Gewährleistungsfrist beträgt ein Jahr ab Lieferung. Diese Frist gilt nicht für Schadensersatzansprüche des Käufers aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder aus vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzungen des Verkäufers oder seiner Erfüllungsgehilfen, welche jeweils nach den gesetzlichen Vorschriften verjähren.
- (2) Die gelieferten Gegenstände sind unverzüglich nach Ablieferung an den Käufer oder an den von ihm bestimmten Dritten sorgfältig zu untersuchen. Sie gelten hinsichtlich offensichtlicher Mängel oder anderer Mängel, die bei einer unverzüglichen, sorgfältigen Untersuchung erkennbar gewesen wären, als vom Käufer genehmigt, wenn dem Verkäufer nicht binnen fünf Werktagen nach Ablieferung eine schriftliche Mängelrüge zugeht. Hinsichtlich anderer Mängel gelten die Liefergegenstände als vom Käufer genehmigt, wenn die Mängelrüge dem Verkäufer nicht binnen fünf Werktagen nach dem Zeitpunkt zugeht, in dem sich der Mangel zeigte; war der Mangel bei normaler Verwendung bereits zu einem früheren Zeitpunkt offensichtlich, ist jedoch dieser frühere Zeitpunkt für den Beginn der Rügefrist maßgeblich. Auf Verlangen des Verkäufers ist ein beanstandeter Liefergegenstand frachtfrei an den Verkäufer zurückzusenden. Bei berechtigter Mängelrüge vergütet der Verkäufer die Kosten des günstigsten Versandweges; dies gilt nicht, soweit die Kosten sich erhöhen, weil der Liefergegenstand sich an einem anderen Ort als dem Ort des bestimmungsgemäßen Gebrauchs befindet.
- (3) Bei Sachmängeln der gelieferten Gegenstände ist der Verkäufer nach seiner innerhalb angemessener Frist zu treffenden Wahl zunächst zur Nachbesserung oder Ersatzlieferung verpflichtet und berechtigt. Im Falle des Fehlschlagens, dh der Unmöglichkeit, Unzumutbarkeit, Verweigerung oder unangemessenen Verzögerung der Nachbesserung oder Ersatzlieferung, kann der Käufer vom Vertrag zurücktreten oder den Kaufpreis angemessen mindern.
- (4) Beruht ein Mangel auf dem Verschulden des Verkäufers, kann der Käufer unter den in § 5 bestimmten Voraussetzungen Schadensersatz verlangen.

#### § 5 Haftung auf Schadensersatz wegen Verschuldens

- (1) Die Haftung des Verkäufers auf Schadensersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbes. aus Unmöglichkeit, Verzug, mangelhafter oder falscher Lieferung, Vertragsverletzung, Verletzung von Pflichten bei Vertragsverhandlungen und unerlaubter Handlung ist, soweit es dabei jeweils auf ein Verschulden ankommt, nach Maßgabe dieses § 5 eingeschränkt.
- (2) Der Verkäufer haftet nicht im Falle einfacher Fahrlässigkeit seiner Organe, gesetzlichen Vertreter, Angestellten oder sonstigen Erfüllungsgehilfen, soweit es sich nicht um eine Verletzung vertragswesentlicher Pflichten handelt. Vertragswesentlich sind die Verpflichtung zur rechtzeitigen Lieferung des Liefergegenstands, dessen Freiheit von Rechtsmängeln sowie solchen Sachmängeln, die seine Funktionsfähigkeit oder Gebrauchstauglichkeit mehr als nur unerheblich beeinträchtigen, sowie Beratungs-, Schutz- und Obhutspflichten, die dem Auftraggeber die vertragsgemäße Verwendung des Liefergegenstands ermöglichen sollen oder den Schutz von Leib oder Leben von Personal des Auftraggebers oder den Schutz von dessen Eigentum vor erheblichen Schäden bezwecken.
- (3) Soweit der Verkäufer gem. § 5 (2) dem Grunde nach auf Schadensersatz haftet, ist diese Haftung auf Schäden begrenzt, die der Verkäufer bei Vertragsschluss als mögliche Folge einer Vertragsverletzung vorausgesehen hat oder die er bei Anwendung verkehrsbüchlicher Sorgfalt hätte voraussehen müssen. Mittelbare Schäden und Folgeschäden, die Folge von Mängeln des Liefergegenstands sind, sind außerdem nur ersatzfähig, soweit solche Schäden bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Liefergegenstands typischerweise zu erwarten sind.
- (4) Im Falle einer Haftung für einfache Fahrlässigkeit ist die Ersatzpflicht des Verkäufers für Sachschäden und daraus resultierende weitere Vermögensschäden auf einen Betrag von 2.500,00 EUR je Schadensfall beschränkt, auch wenn es sich um eine Verletzung vertragswesentlicher Pflichten handelt.
- (5) Die vorstehenden Haftungsausschlüsse und -beschränkungen gelten in gleichem Umfang zugunsten der Organe, gesetzlichen Vertreter, Angestellten und sonstigen Erfüllungsgehilfen des Verkäufers.
- (6) Soweit der Verkäufer technische Auskünfte gibt oder beratend tätig wird und diese Auskünfte oder Beratung nicht zu dem von ihm geschuldeten, vertraglich vereinbarten Leistungsumfang gehören, geschieht dies unentgeltlich und unter Ausschluss jeglicher Haftung.
- (7) Die Einschränkungen dieses § 5 gelten nicht für die Haftung des Verkäufers wegen vorsätzlichen Verhaltens, für garantierte Beschaffenheitsmerkmale, wegen Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder nach dem Produkthaftungsgesetz.

#### § 6 Eigentumsvorbehalt

- (1) Der nachfolgend vereinbarte Eigentumsvorbehalt dient der Sicherung aller jeweils bestehenden derzeitigen und künftigen Forderungen des Verkäufers gegen den Käufer aus der zwischen den Vertragspartnern bestehenden Lieferbeziehung.
- (2) Die vom Verkäufer an den Käufer gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung aller gesicherten Forderungen Eigentum des Verkäufers. Die Ware sowie die nach den nachfolgenden Bestimmungen an ihre Stelle tretende, vom Eigentumsvorbehalt erfasste Ware wird nachfolgend „Vorbehaltsware“ genannt.
- (3) Der Käufer verwahrt die Vorbehaltsware unentgeltlich für den Verkäufer.

#### § 7 Schlussbestimmungen

- (1) Ist der Käufer Kaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen oder hat er in der Bundesrepublik Deutschland keinen allgemeinen Gerichtsstand, so ist Gerichtsstand für alle etwaigen Streitigkeiten aus der Geschäftsbeziehung zwischen dem Verkäufer und dem Käufer der Sitz des Verkäufers. Zwingende gesetzliche Bestimmungen über ausschließliche Gerichtsstände bleiben von dieser Regelung unberührt.
- (2) Die Beziehungen zwischen dem Verkäufer und dem Käufer unterliegen ausschließlich dem Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss von UN-Kaufrecht.
- (3) Soweit der Vertrag oder diese Allgemeinen Lieferbedingungen Regelungslücken enthalten, gelten zur Ausfüllung dieser Lücken diejenigen rechtlich wirksamen Regelungen als vereinbart, welche die Vertragspartner nach den wirtschaftlichen Zielsetzungen des Vertrages und dem Zweck dieser Allgemeinen Lieferbedingungen vereinbart hätten, wenn sie die Regelungslücke gekannt hätten.