PERMALIGHT-Showroom in Braunschweig

PERMALIGHT –
Der lebensrettende Unterschied

Das Wichtigste zu lang nachleuchtenden Sicherheitsprodukten

KroschkeSIGN
Klaus Kroschke Gruppe

Inhalt

3 Editorial

4 Natürliche Leuchtkraft
Was sind lang nachleuchtende Produkte?

5 Unsere Marke PERMALIGHT
Der lebensrettende Unterschied

6 Leuchtqualitäten **Aktualisierte Version!**
Was müssen Sie beachten?

10 Normen und gesetzliche Vorgaben
Wir bringen Licht ins Dunkel

12 Pfeilrichtungen und ihre Bedeutungen
Setzen Sie Ihre Sicherheitskennzeichen richtig ein?

14 Materialien
Welche sind richtig für Ihre Zwecke?

16 Optische Sicherheitsleitsysteme
Wie und wo kommen sie zum Einsatz?

17 Bodennahe lang nachleuchtende Sicherheitsleitsysteme
Wann müssen sie eingerichtet werden?

18 Fazit
Intensive Leuchtkraft ohne Strom

Liebe Kunden, liebe Leser,

im Notfall kommt es nicht nur auf jede Sekunde an, sondern vor allem auf schnelle und sichere Orientierung auch unter erschwerten Bedingungen!

Wenn das Licht ausfällt oder starke Verrauchung eintritt, dann hilft kein Gesetz! Die intensive Leuchtkraft von lang nachleuchtenden Sicherheitskennzeichen und -leitsystemen bietet Orientierung in solchen Notfällen – und dies ganz ohne Strom!
Mit den lang nachleuchtenden Produkten unserer Marke PERMALIGHT sorgen Sie verlässlich, wartungsfrei, einfach und kostengünstig für den schnellen Überblick; auch bei kompletter Dunkelheit oder starker Rauchentwicklung.

Mehr Sichtbarkeit bedeutet mehr Sicherheit!

Kevin Sievers
Produktmanagement und -entwicklung für den Bereich Kennzeichnung und unsere Marke PERMALIGHT

Mit dem Einsatz von PERMALIGHT ***power*** entsprechen Sie den rechtlichen Vorgaben:

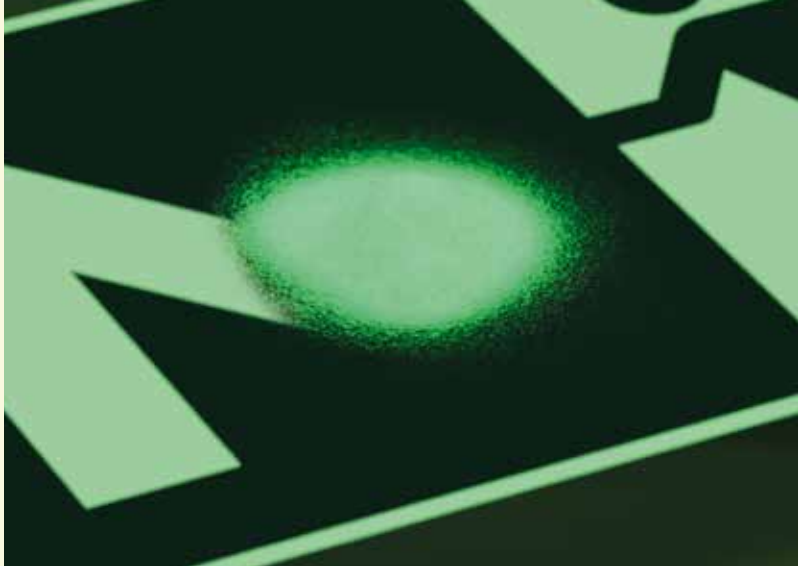
> **„Ein MUSS: Orientierung auch im Dunkeln! Lang nachleuchtende Rettungs- und Brandschutzzeichen sind gemäß ASR A1.3 und ASR A2.3 Pflicht, wenn keine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden ist."**

Aber kann man den lang nachleuchtenden Effekt im Notfall in der Dunkelheit wirklich gut sehen?

Auf den folgenden Seiten beantworten wir diese Frage mit einem eindeutigen JA! und zeigen Ihnen anschaulich die Wirkungsweise und mögliche sowie vorgeschriebene Einsatzgebiete. In unserem PERMALIGHT-Video können Sie dies sogar mit eigenen Augen erleben. Und welche rechtlichen Anforderungen gibt es an Leuchtqualität und Material? Auch hierzu haben wir Ihnen alle Fakten auf Basis der aktuellen Normen und Richtlinien übersichtlich aufbereitet.

Liebe das Video: Erleben Sie PERMALIGHT
www.kroschke.com/showroom

Dieser Leitfaden bietet Ihnen Orientierung in der Anwendung unserer lang nachleuchtenden PERMALIGHT-Produkte – wir bringen für Sie Licht ins Dunkel!



Natürliche Leuchtkraft

Was sind lang nachleuchtende Produkte?

Das Geheimnis unserer lang nachleuchtenden Produkte sind lichtspeichernde Pigmente. Beim Kontakt mit einer Lichtquelle, künstlich oder natürlich, speichern die Pigmente die Lichtenergie und geben sie bei Dunkelheit als grün-gelbes Licht wieder ab.

Sie entwickeln so eine natürliche Leuchtkraft ganz ohne Strom oder problematische Chemikalien!

Die Intensität der Leuchtkraft nimmt bei Raumtemperatur in der Geschwindigkeit ab, in der sich das menschliche Auge an die Dunkelheit anpasst. Lang nachleuchtende Produkte lassen sich nahezu unbegrenzt neu anregen, sofern sie nicht beschädigt wurden.

PERMALIGHT-Produkte sind:

- nahezu wartungsfrei und verursachen keine Instandhaltungskosten
- umweltfreundlich und ungiftig; bleifrei, phosphorfrei und nicht radioaktiv
- störungsfrei
- kostengünstig in Anschaffung und Montage
- flexibel und umfassend einsetzbar
- quasi unbegrenzt reaktivierbar

Weitere Informationen finden Sie in unserem aktuellen Hauptkatalog oder im Shop.

Der Grundstoff der effizient lichtspeichernden Pigmente sind chemisch hochreine, ungiftige industriell hergestellte Stoffe, die durch Festkörpersynthese Leuchtkristalle bilden. Über spezielle Temperaturprogramme lassen sich relativ große und sehr stark lichtspeichernde und lang nachleuchtende Leuchtpigmente herstellen. Die Leuchtkraft ist dabei abhängig von der Qualität der Pigmente, Anzahl der Leuchtschichten auf dem Produkt, Umgebungstemperatur sowie Art und Dauer der Anregung.

Die Leuchtdichte wird in Millicandela/m² (mcd/m²) gemessen und angegeben.

Aber wie kommt die Leuchtkraft zustande, wie werden die Produkte hergestellt und wo kommen sie zum Einsatz?

Dieses Video: über unsere PERMALIGHT-Produkte bringt Licht ins Dunkel.
www.kroschke.com/showroom

Unsere Marke PERMALIGHT

Der lebensrettende Unterschied

Kroschke ist führender Anbieter von Sicherheitskennzeichnung, PERMALIGHT ist unsere Marke für lang nachleuchtende Sicherheitsprodukte. So können wir Ihnen auf allen Ebenen die beste Qualität und damit die höchste Sicherheit bieten.

Auf die Umweltverträglichkeit unserer Produkte können Sie sich dabei genauso verlassen wie auf die sichere Funktion und intensive Leuchtkraft im Notfall. Regelmäßige Kontrollen in unserem Labor stellen die Qualität unserer Produkte sicher und gewährleisten höchste Qualitätsstandards.

Und dies nicht nur weltweit – so sind PERMALIGHT-Produkte unter anderem nicht nur im One World Trade Center in New York oder im Schweizer Tunnelbau im Einsatz – sondern sogar im Weltraum!
Auf der Internationalen Raumstation ISS sorgt PERMALIGHT für höchste Sicherheit und Durchblick in Notsituationen.
Die ganze spannende Story finden Sie **HIER**.

Das Sortiment von PERMALIGHT umfasst folgende Produktgruppen:

- Rettungszeichen
- Brandschutzzeichen
- Verbotszeichen
- Wandmarkierungen
- Bodenmarkierungen
- Sicherheitsbodenmarkierungen
- Treppenmarkierungen
- Türmarkierungen
- Türwächter
- Handlaufmarkierungen
- Aushänge und Anweisungen
- Markierungen für Hindernisse

› Zurück zum Inhaltsverzeichnis

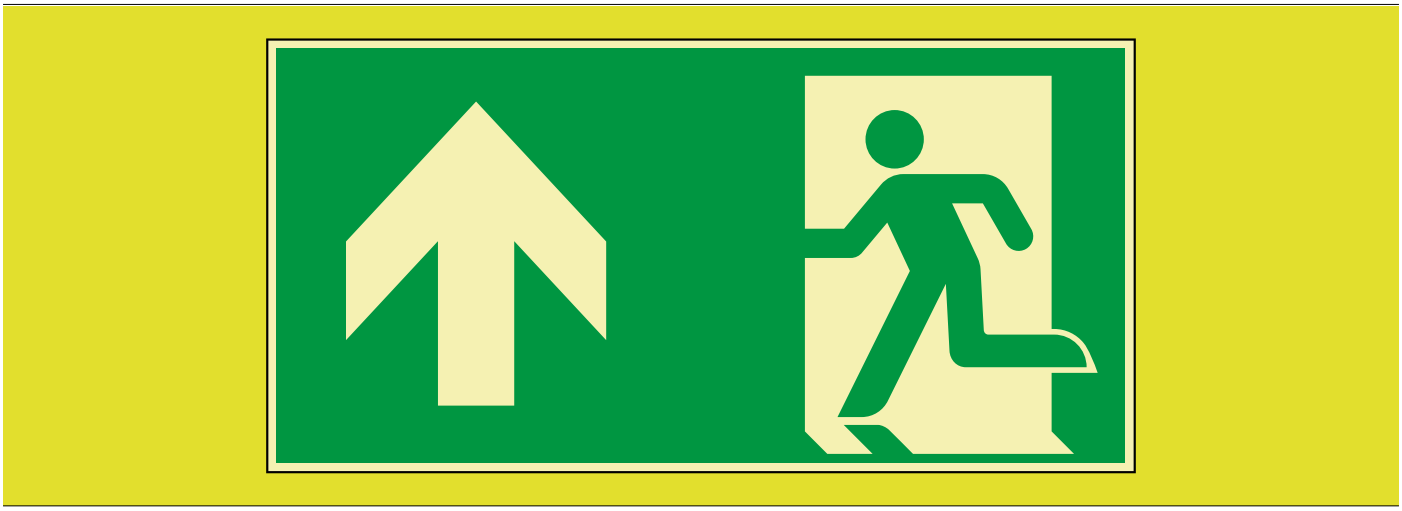
Leuchtqualitäten

Was müssen Sie beachten?

Ein entscheidendes Kriterium für lang nachleuchtende Produkte hinsichtlich den Vorgaben der ASR A1.3 und ASR A2.3 ist die Leuchtdichte, d. h. wie viel Lichtenergie über welchen Zeitraum nach Anregung von den Produkten wieder abgegeben wird.

Dabei ist vor allem wichtig, dass lang nachleuchtende Sicherheitsleitsysteme und Sicherheitskennzeichen mindestens die Anforderungen der DIN 67510-1:2020-05, Klasse C, erfüllen.

Mit Permalight *power*-Produkten sind Sie auf der sicheren Seite:



Permalight *power* sorgt dafür, dass die in der ASR A1.3 und ASR A2.3 geforderten Mindestwerte der Leuchtdichte und Abklingdauer uneingeschränkt eingehalten werden. Deshalb empfehlen wir den Einsatz dieser Qualität!

Auf Anfrage sind weitere Leuchtqualitäten erhältlich.

Wir beraten Sie gerne – rechtssicher und kompetent!

Kroschke Labor –
Messung der Leuchtdichten.

Die nachstehende Tabelle beschreibt die PERMALIGHT-Leuchtqualitäten. Die Schreibweise "150/22" bei PERMALIGHT *power* beschreibt z. B. die Leuchtdichte nach 10 min (150 mcd/m²) und nach 60 min (22 mcd/m²) nach vollständiger Anregung.

	nicht lang nachleuchtende Kennzeichnung	**PERMALIGHT *power* (lang nachleuchtend)**
Leuchtdichten mcd/m²	–	150/22
Klasse nach DIN 67510-1	–	C
Erfüllt ASR A1.3	nur bei vorhandener Sicherheitsbeleuchtung	Ja, uneingeschränkt für Rettungs- und Brandschutzzeichen
Erfüllt ASR A2.3	nur bei vorhandener Sicherheitsbeleuchtung	Ja, uneingeschränkt für Fluchtwegkennzeichnung und lang nachleuchtende Sicherheitsleitsysteme
Empfehlung Kroschke	–	✔

Grundlage Die ASR A1.3 gibt vor, dass in Betrieben, in denen "eine Sicherheitsbeleuchtung nicht vorhanden ist, die Erkennbarkeit der notwendigen Rettungs- und Brandschutzzeichen durch Verwendung von lang nachleuchtenden Materialien auch bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung erhalten bleiben muss." (Punkt 5.1 (7))
Des Weiteren findet sich in der ASR A1.3 die Vorgabe – ebenfalls unter Punkt 5.1 (7) –, dass "lang nachleuchtende Sicherheitszeichen mindestens die Anforderungen der DIN 67510-1, Klasse C, erfüllen müssen." Die gleiche Anforderung wird nach ASR A2.3 an Fluchtwegkennzeichnung und lang nachleuchtende Sicherheitsleitsysteme gestellt (Punkte 8.1 (4) und 8.4.2 (1)).

Erläuterung Lang nachleuchtende Materialien werden nach der DIN 67510-1 vermessen und in Klassen eingeteilt.
Je höher die Leuchtdichte, desto höher die Einordnung in eine Klasse (Klasse A [geringste Leuchtdichte] bis E [höchste Leuchtdichte]). Die Leuchtdichte gibt – vereinfacht gesagt – an, wie stark ein Produkt in der Dunkelheit nachleuchtet; je höher die Leuchtdichte, welche oftmals nach 10 / 60 Minuten nach vollständiger Anregung angegeben wird (z. B. 150 / 22), desto stärker der sichtbare Effekt.

Empfehlung PERMALIGHT *power* erfüllt die genannten Anforderung an die Leuchtdichte (ASR A1.3 und ASR A2.3, mind. Klasse C nach DIN 67510-1) uneingeschränkt und wird demnach von uns empfohlen!

Leuchtqualitäten

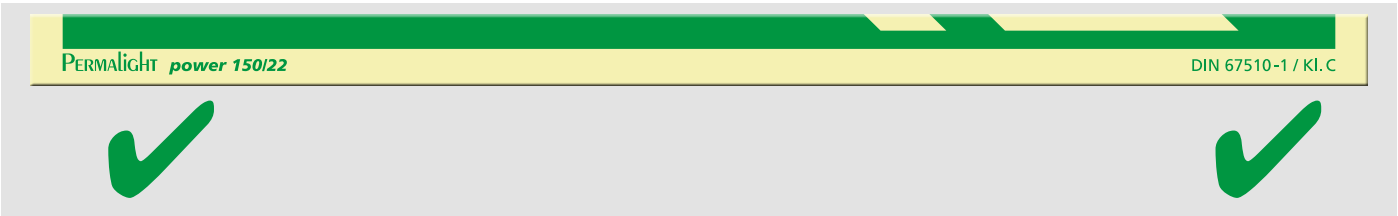
Woran kann ich die Leuchtdichte erkennen?

Die zugrunde liegende Norm (DIN 67510-1) gibt vor, dass lang nachleuchtende Kennzeichnung entsprechend ihrer Leuchtdichte und Klasse gezeichnet sein muss.
So können Sie also direkt auf Ihren Schildern ablesen, ob die Anforderung erfüllt wird:

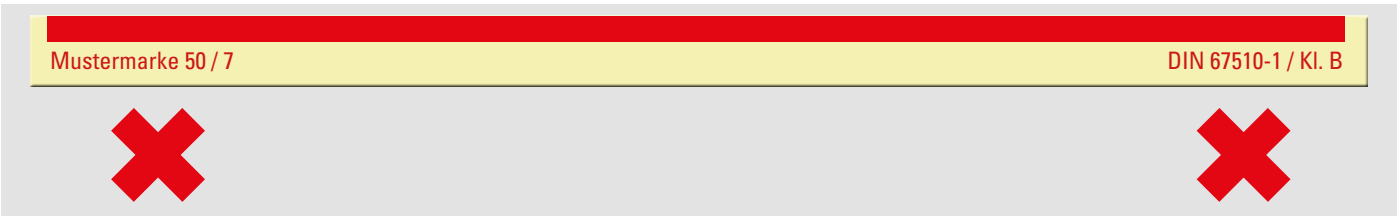
PERMALIGHT *power* Schild im Einsatz (Klasse C nach DIN 67510-1)	✔
Die Angabe auf Ihrer Kennzeichnung weist Klasse A oder B aus*	✖
Die Angabe auf Ihrer Kennzeichnung weist Werte aus, die unter 140/20 mcd/m² liegen*	✖
Die Angabe auf Ihrer lang nachleuchtenden Kennzeichnung weist keine Werte aus*	✖
Ihre Kennzeichnung ist nicht lang nachleuchtend (bei fehlender Sicherheitsbeleuchtung)	✖

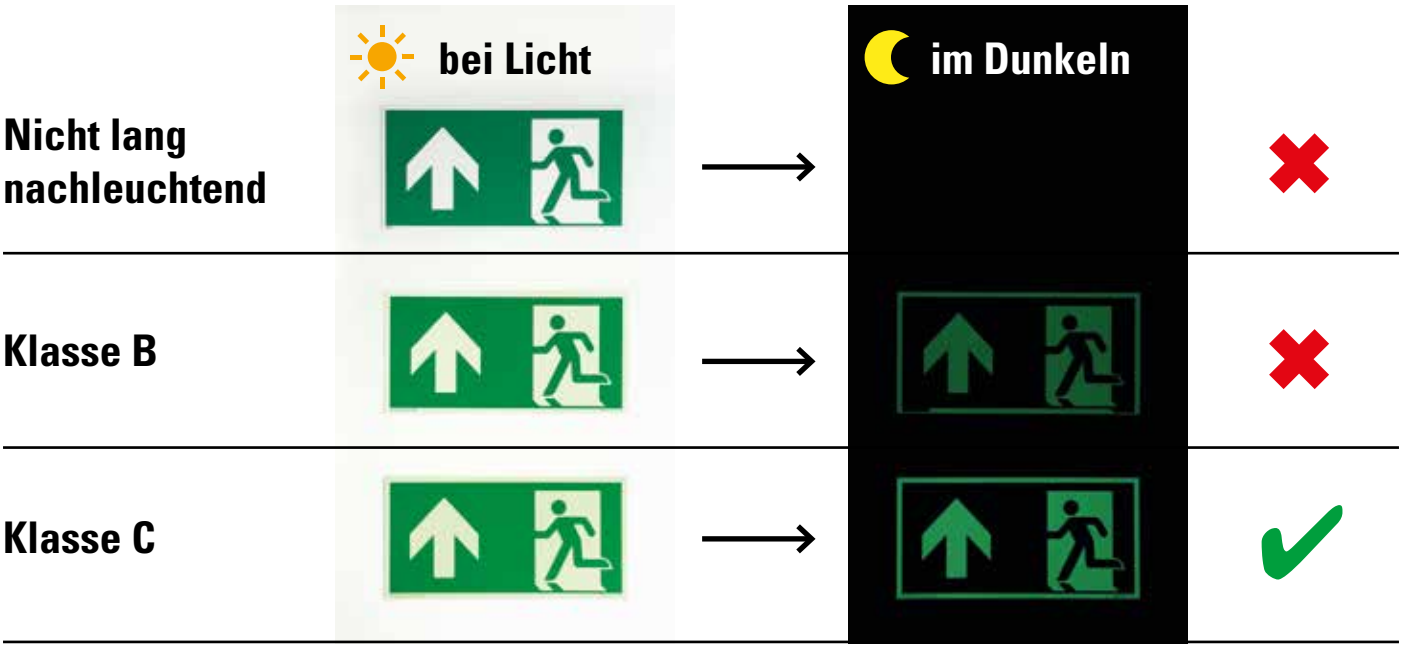
***Erläuterung:** Nach DIN 67510-1 sollte die Klasse und der 10 und 60 Minutenwert in mcd/m² auf dem Produkt angegeben werden. Um die Klasse C und damit die Anforderungen der ASR zu erfüllen, muss dieser bei mind. 140 mcd/m² nach 10 Minuten und 20 mcd/m² nach 60 Minuten erreichen. Die Werte werden wie folgt dargestellt: 140/20, wobei höhere Werte stärkere lang nachleuchtende Eigenschaften beschreiben!

Diese Abbildung zeigt Ihnen, wie die Klasse und Leuchtdichte auf unseren PERMALIGHT *power* Sicherheitskennzeichen dargestellt sind. Dadurch ist eindeutig zu erkennen, dass die Klasse C und damit die gültigen ASR erfüllt werden.



Die Klassen A und B sind nach den gültigen ASR nicht mehr zu verwenden. Sollte Ihre Kennzeichnung also eine entsprechende Produktkennzeichnung aufweisen, sollten Sie in die Prüfung gehen:





Anregung der hier abgebildeteten Kennzeichen entsprechend DIN 67510-1:2020-05, Foto im Dunkeln wurde 10 Minuten nach Vollanregung aufgenommen.

Empfehlung: Der Einsatz von Permalight *power* Rettungs- und Brandschutzzeichen, die der Klasse C entsprechen, sichert Sie auf Basis der Vermutungswirkung rechtlich ab. Gleichzeitig sorgen diese Kennzeichen für eine höhere Sicherheit durch eine bessere Erkennbarkeit.

Prüfen Sie jetzt Ihre aktuelle Kennzeichnung und kontrollieren Sie, ob diese den aktuellen Anforderungen entsprechen. Dafür haben wir Ihnen diese übersichtliche Prüf- und Bestellliste erstellt, die die relevanten Kennzeichen enthält und Sie bei der Umstellung unterstützen kann!

- alle Produkte, die die Klasse C erfüllen, auf einen Blick
- praktische Prüf- und Bestellliste zum downloaden
- einfache Musterschablone für Ihre Umstellung

tausch DICH sicher

Mehr Infos unter
www.kroschke.com/tauschdichsicher

Normen und Vorgaben

Wir bringen Licht ins Dunkel

Die Vielzahl an ASR-Verordnungen und ergänzenden DIN-Normen kann in der Praxis unübersichtlich und verwirrend sein. Wir bei Kroschke verstehen uns daher als Ihr Partner, der Licht ins Dunkel bringt.

Die Grundlage für die Einrichtung von Sicherheitsleitsystem und die Verwendung von Sicherheitskennzeichnung ist zunächst die Gefährdungsbeurteilung (§ 6 ArbSchG; § 3 ArbStättV).

Die entscheidenden Vorgaben werden in den folgenden Technischen Regeln fur Arbeitsstatten (ASR) definiert:

- **ASR A1.3**
  Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung
- **ASR A2.3**
  Fluchtwege und Notausgänge

Die **ASR A1.3** (aktualisiert im März 2022) besagt u. a., dass Rettungs- und Brandschutzzeichen in der gesamten Arbeitsstätte aus lang nachleuchtenden Materialien bestehen müssen, wenn keine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden ist. Nicht lang nachleuchtende Kennzeichnung ist daher nur in Ausnahmefällen zu verwenden!

Die **ASR A2.3** (neu erschienen im März 2022) geht in Punkt 8.4 konkret auf lang nachleuchtende Sicherheitsleitsysteme ein. So kann ein Sicherheitsleitsystem unter anderem zu einer Verbesserung der Wahrnehmung des Verlaufes und Begrenzung des Fluchtweges führen!

Der Arbeitgeber hat die höchstmögliche Anzahl der anwesenden Personen berücksichtigen. Dabei muss auch der Anwesenheit anderer Personen (nicht nur der Beschäftigten) Rechnung getragen werden (gemäß ArbSchG § 10, Abs. 1).

Gemäß **ASR A2.3** ist das Sicherheitsleitsystem regelmäßig zu prüfen und instand zu halten, um im Notfall funktionsfähig zu sein. Die Dokumentationspflicht dieser Prüfung ergibt sich dabei unter anderem aus den anerkannten Regeln der Technik.

Im Gespräch: Unsere beiden Experten Uli Borgsdorf (Fachberater Arbeitssicherheit, Brandschutzbeauftragter und Fachkraft für Arbeitssicherheit) und Kevin Sievers

Damit die lang nachleuchtende Sicherheitskennzeichnung und Sicherheitsleitsysteme im Notfall gut sichtbar sind, regeln die **ASR A1.3** und **ASR A2.3** auch die Anforderungen an die Leuchtdichte der lang nachleuchtenden Materialien. Diese müssen mindestens die Anforderungen der DIN 67510-1:2020-05, Klasse C, erfüllen.

In Ergänzung dazu sind in der **ASR A2.3** weitere Vorgaben festgelegt: Zum Beispiel sollte die Oberkante der Leitmarkierungen (bei wesentlichen Änderungen und Neueinrichtung einer Arbeitsstätte) an Wänden nicht höher als maximal 30 cm über dem Fußboden angebracht werden. Des Weiteren besagt die **DIN ISO 16069**, dass bei der Fluchtwegkennzeichnung nur der nach oben zeigende Pfeil die Fluchtrichtung „geradeaus“ anzeigt (siehe Seite 8).

Wir haben Ihnen hier die entscheidenden Passagen für Ihre Betriebssicherheit zusammengestellt.
Die vollständigen technischen Regeln für Arbeitsstätten können Sie hier einsehen:
https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/ASR/ASR.html

Pfeilrichtungen und ihre Bedeutung

Setzen Sie Ihre Sicherheitskennzeichen richtig ein?

Die Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege ist gesetzlich vorgeschrieben und in jedem Betrieb Pflicht. Durch die DIN ISO 16069 ist jetzt endlich auch für die Praxis festgeschrieben, wie die Rettungszeichen montiert werden müssen. Für diese legt die neue Norm fest, dass der „Pfeil nach oben“ die Laufrichtung „geradeaus“ anzeigt. Ein abwärts gerichteter Pfeil sollte hingegen nur auf einen „Etagenwechsel nach unten“ hinweisen.

Auch die DIN TR 4844-4 (Technischer Report: Leitfaden zur Anwendung von Sicherheitskennzeichnung) verweist nun im Sinne einer nachvollziehbaren und eindeutigen Fluchtwegkennzeichnung auf die DIN ISO 16069 und den darin zugewiesenen Richtungsangaben. Somit wird nun noch mehr Klarheit bei der Kennzeichnung Ihrer Fluchtwege erreicht!

Prüfen Sie die Beschilderung in Ihrem Betrieb: Nur der „Pfeil nach oben“ zeigt die Laufrichtung „geradeaus“ an! Wenn Sie zudem in allen Fällen auf die lang nachleuchtenden Permalight *power*-Produkte zur Fluchtwegkennzeichnung zurückgreifen, schließen Sie jedes Risiko aus und gehen in jedem Fall auf Nummer sicher!

Die Piktogramme sind allgemein verständlich und dank lang nachleuchtender Permalight-Qualität auch bei Dunkelheit eindeutig erkennbar. **Wir beraten Sie gerne – rechtssicher und kompetent!**

Pfeilrichtung	Laufrichtung	Etagenwechsel
	geradeaus und durch eine Tür gehen	aufwärts gehen
	–	abwärts gehen
	nach rechts gehen	–
	nach links gehen	–
	nach schräg links gehen	aufwärts nach links gehen
	nach schräg rechts gehen	aufwärts nach rechts gehen
	–	abwärts nach links gehen
	–	abwärts nach rechts gehen

Neues Projekt?
Sie brauchen Kapazitäten?

Wir unterstützen Sie dabei, Ihren Betrieb noch sicherer zu machen.

Gerade bei Projekten rund um die Betriebliche Sicherheit kann das herausfordernd sein. Mein Team ist an Ihrer Seite und unterstützt Sie bei Ihrem Projekt von der Beratung bis hin zur fertigen Montage. In Teilen oder im Ganzen – so wie Sie es benötigen.

Uli Borgsdorf
Fachberater Arbeitssicherheit und Brandschutzbeauftragter
sowie Fachkraft für Arbeitssicherheit

Buchen Sie unsere Dienstleistungen!

In jedem Unternehmen gibt es unterschiedliche Anforderungen für die Betriebliche Sicherheit der Mitarbeiter. Als Spezialist für Kennzeichnung und Betriebliche Sicherheit erfüllen wir alle Ansprüche und kennen selbstverständlich Gesetze, Regeln und Vorschriften, die zu berücksichtigen sind.

Kroschke bietet Ihnen alles aus einer Hand:
von der Beratung und Begehung mit anschließender Konzepterstellung über die Bereitstellung der Produkte, der Montage bis hin zum Austausch von Beschilderung.

Gerne beraten wir Sie im Vorfeld zu unserem Angebot.

Tel. 0531 318-550 • dienstleistung@kroschke.com
www.kroschke.com/dienstleistungen

Flucht- und Rettungswege
gemäß ASR A1.3 und ASR A2.3

Brandschutzeinrichtungen
gemäß ASR A2.2

Lagerplätze

Fahr- und Gehwege

LIVE WEBINAR

Nutzen Sie Experten-Wissen – normgerecht und aktuell.
Unsere Webinare sind kostenlos.

Jetzt informieren und anmelden unter
www.kroschke.com/kroschke-webinare

› Zurück zum Inhaltsverzeichnis

Materialien

Welche sind richtig für Ihre Zwecke?

Unsere PERMALIGHT-Produkte kommen in vielen Bereichen zum Einsatz. Daher ist es wichtig, das Grundmaterial auf die jeweiligen Umwelteinflüsse abzustimmen. Mit unseren Materialien bieten wir Ihnen für nahezu jeden Einsatzzweck die richtige Lösung. Ob eine mechanische Beanspruchung, ein chemischer Einfluss, Witterung, feuchte Umgebung, Wärme oder UV-Strahlung den Produkten zusetzen, mit dem richtigen Material sind Sie für alle Umgebungseinflüsse gewappnet.

Auch der Untergrund, auf dem das Produkt montiert/installiert wird, ist bei der Materialauswahl zu berücksichtigen.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in unserer Materialübersicht: www.kroschke.com/materialübersicht

Folie

- kaschiert mit Hochleistungskleber
- alterungsbeständig mit lang anhaltender Leuchtkraft
- einfach zu verarbeiten
- temperaturbeständig von -40 °C bis +80 °C

Für den Einsatz im Innenbereich auf glatten, sauberen, fettfreien Untergründen, z. B. als selbstklebendes Markierungsband für Türen im Büro- und Verwaltungsbereich geeignet sowie im Außenbereich. Wir empfehlen den Inneneinsatz.

Kunststoff

- zum Aufschrauben oder Aufkleben
- hohe Elastizität und gute Stabilität
- lange Haltbarkeit
- temperaturbeständig von -20 °C bis +70 °C

Gute Verarbeitungseigenschaften, auch für raue Untergründe geeignet, für den Innenbereich.

Aluminium

- zum Aufschrauben oder Aufkleben
- besonders langlebig und witterungsbeständig
- unempfindlich gegen Hitze und mechanische Beanspruchung
- hohe Zugfestigkeit und geringes Gewicht
- temperaturbeständig von -50 °C bis +130 °C
- nicht brennbar (Brandklasse A)

Gute Verarbeitungseigenschaften, auch für raue Untergründe geeignet, für den Innen- und Außenbereich.

Acryl

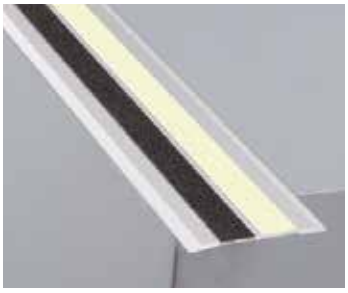
- glasklar und lichtecht
- stoßfest und splitterfrei
- für Innen- und Außenbereiche
- ansprechendes Design
- temperaturbeständig von -70 °C bis +80 °C

Sicherheitskennzeichnung aus Acryl lässt sich gut in repräsentative Bereiche integrieren.

Edelstahl

- extrem haltbar
- beständig gegen Öle, Fette und chemische Belastungen
- widerstandsfähig gegenüber Säuren
- temperaturbeständig von -40 °C bis +130 °C

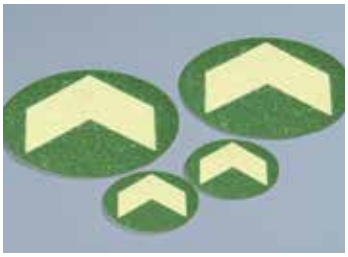
Für den Innenbereich geeignet, Einsatz in Produktionsbereichen und im Lebensmittelbereich.



Polycarbonat

- hervorragende Klebeeigenschaften auf glatten Untergründen
- hohe Schlagfestigkeit
- hohe Kratzfestigkeit
- temperaturbeständig von -40 °C bis +130 °C

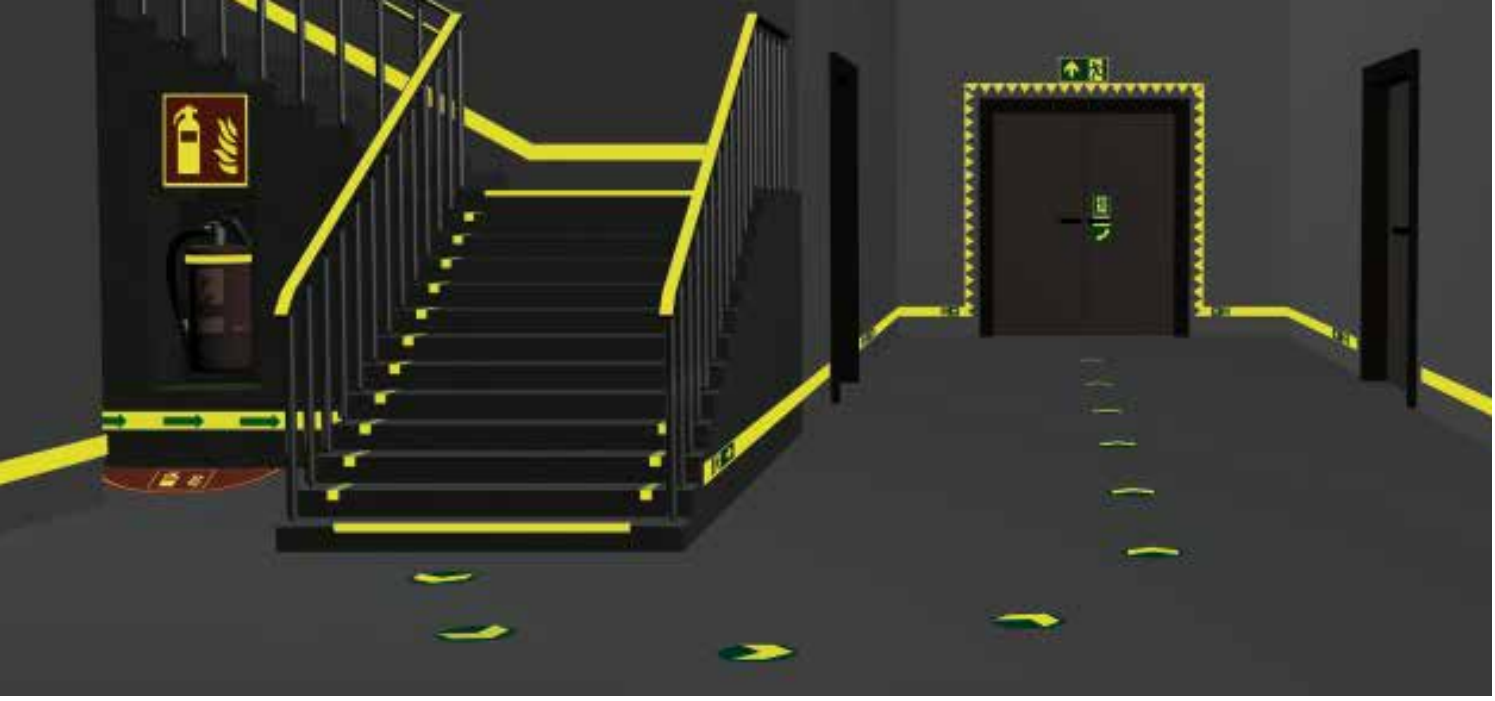
Besonders zur Bodenmarkierung auf glatten Untergründen geeignet, z. B. in Lager- und Produktionshallen mit leichter mechanischer Belastung.



Epoxid- und Polyurethan-Farbsysteme und Epoxid-Gießharze

- resistent gegen verdünnte Säuren, Laugen, Reinigungsmittel, Heißdampfreinigung, Benzin, Öle, Fette und viele Chemikalien
- Verarbeitung der Farbsysteme: Spritzen, Streichen und Rollen
  Verarbeitung der Gießharze: Aufbringen mit Schablone und Rakel
- Temperaturbeständigkeit trocken bis 120 °C, feucht bis 80 °C

Unsere Gießharze sind bei hoher mechanischer (und chemischer) Belastung besonders für die Markierung zu empfehlen; z. B. in U-Bahnhöfen, Parkdecks sowie Lager- und Betriebshallen.



Optische Sicherheitsleitsysteme nach ASR A2.3

Wie und wo kommen sie zum Einsatz?

Optische Sicherheitsleitsysteme können mithilfe optischer Leitmarkierungen, Kennzeichnungen, Sicherheitszeichen und Richtungsangaben als Orientierungshilfe eingesetzt werden, um Personen bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung zu einem Notausgang oder sicheren Bereich zu führen. Optische Sicherheitsleitsysteme können lang nachleuchtend, elektrisch betrieben oder als Kombination aus beidem eingerichtet werden.

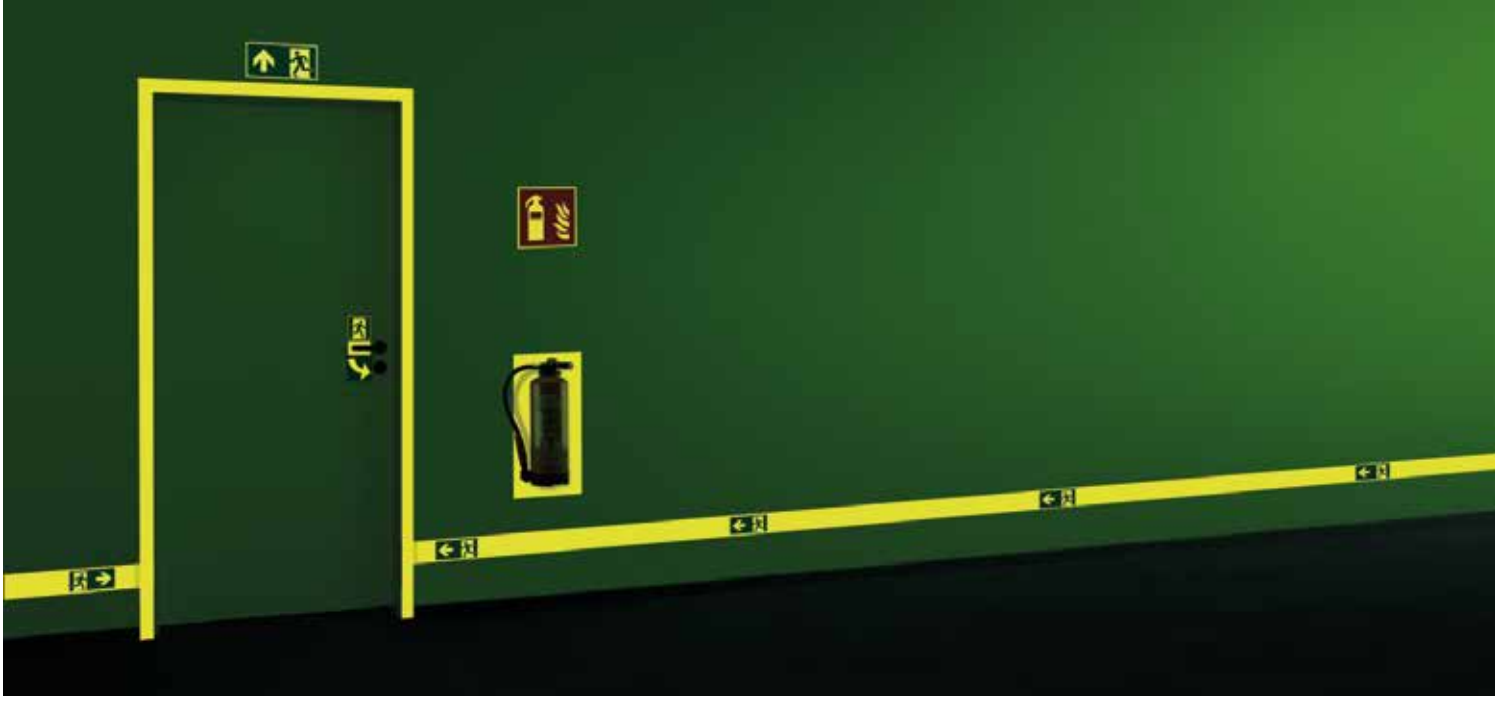
Lang nachleuchtende Sicherheitsleitsysteme müssen nach ASR A2.3 mindestens die Anforderungen der DIN 67510-1:2020-05, Klasse C erfüllen. Die ausreichende Anregung der lang nachleuchtenden Materialien ist hierbei sicherzustellen.

Die Umrandung von Türen und Notausstiegen im Verlauf des Fluchtweges sowie die lang nachleuchtende Gestaltung oder Hinterlegung von Türgriffen müssen in das Sicherheitsleitsystem einbezogen werden. Ebenfalls müssen Gefahrenstellen und Hindernisse im Verlauf von Fluchtwegen (Vorsprünge, Stützen und Anstoßkanten) deutlich zu erkennen sein. Darüber hinaus sind Rampen und Handläufe im Verlauf des Fluchtweges in ihrer Gesamtlänge zu kennzeichnen. Bei bodennahen Leitmarkierungen empfiehlt es sich, die Oberkante der Markierung nicht höher als 30 cm über dem Fußboden anzubringen.

Weitere Informationen zu Normen und gesetzlichen Vorgaben finden Sie auch auf Seite 8.

Wichtig: Optische Sicherheitsleitsysteme sind kein Ersatz für gegebenenfalls erforderliche hochmontierte Rettungszeichen. Sie werden zusätzlich angebracht!*

*ASR A2.3, Punkt 8.4 (2)



Bodennahe lang nachleuchtende Sicherheitsleitsysteme

Wann müssen sie eingerichtet werden?

Ob Sie ein Sicherheitsleitsystem benötigen, hängt von der Gefährdungsbeurteilung in Ihrem Betrieb ab.
Die Sicherheit Ihrer Mitarbeiter und Kollegen sollte hierbei immer an erster Stelle stehen!
Gerade im Brandfall oder bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung kann oft keine ausreichende Orientierung durch herkömmliche Beleuchtungssysteme gewährleistet werden.
Ein lang nachleuchtendes Sicherheitsleitsystem bietet schnelle und sichere Orientierung in jedem denkbaren Fall! Es ist zudem stromunabhängig, störungs- und wartungsfrei sowie kostengünstig!

Weitere Infos finden Sie hier: https://www.kroschke.com/lang-nachleuchtende-sicherheitsleitsysteme--k.html

Sie haben noch Fragen zu lang nachleuchtenden Sicherheitssystemen?
Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne!
Tel. 0531 318-318 | Fax 0531 318-151 | vertrieb@kroschke.com

Gemäß ASR A2.3 sind Arbeitgeber angehalten, ein lang nachleuchtendes Sicherheitsleitsystem mit einer beidseitigen Kennzeichnung des Fluchtweges als Schutzmaßnahme einzurichten, **wenn die Fluchtwegbreite mehr als 2,00 m beträgt!**

Laut ASR A2.3, Punkt 8.4, führen Sicherheitsleitsysteme insbesondere zu einer Verbesserung:

1. der Wahrnehmung des Verlaufes und Begrenzung des Fluchtweges,
2. der Wahrnehmung baulicher Einrichtungen z. B. Türrahmen, Treppenstufen, Bedienelemente und
3. der Orientierung bei Verrauchung

Der Arbeitgeber hat die höchstmögliche Anzahl der anwesenden Personen berücksichtigen. Dabei muss auch der Anwesenheit anderer Personen (nicht nur der Beschäftigten) Rechnung getragen werden (gemäß ArbSchG § 10, Abs. 1).

› Zurück zum Inhaltsverzeichnis

Fazit: Intensive Leuchtkraft ohne Strom

Lang nachleuchtende PERMALIGHT *power*-Produkte retten Leben!

Im Notfall kommt es auf schnelle und sichere Orientierung auch unter erschwerten Bedingungen an:
Lang nachleuchtende Sicherheitskennzeichen und -leitsysteme retten Menschenleben!

Mit den lang nachleuchtenden PERMALIGHT *power*-Produkten sind Sie und Ihre Mitarbeiter in jedem Fall auf der sicheren Seite – und das ganz ohne Strom, flexibel und kostengünstig.
Auf den vergangenen Seiten haben wir Ihnen anschaulich und übersichtlich die Anforderungen und Vorteile aufbereitet. Auch ins Dunkel der rechtlichen Bestimmungen haben wir Licht gebracht:

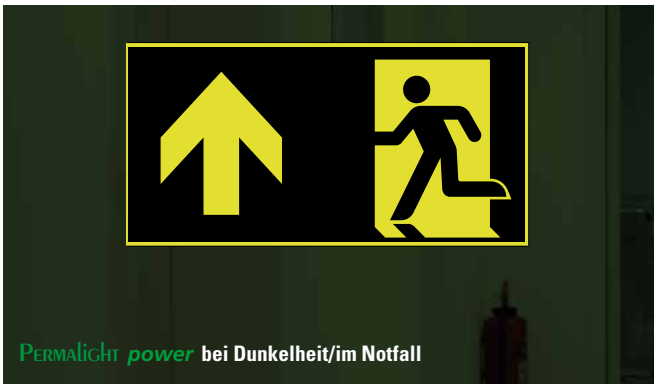
Ein MUSS: Lang nachleuchtende Rettungs- und Brandschutzzeichen sind gemäß ASR A1.3 und ASR A2.3 Pflicht, wenn keine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden ist.

PERMALIGHT – Ihre Vorteile auf einen Blick:

- stromunabhängig
- nahezu wartungsfrei und ohne Instandhaltungskosten
- umweltfreundlich und ungiftig; bleifrei, phosphorfrei und nicht radioaktiv
- störungsfrei
- kostengünstig in Anschaffung und Montage
- flexibel und umfassend einsetzbar
- quasi unbegrenzt reaktivierbar

Sind Ihre Kennzeichen wirklich sichtbar, wenn's drauf ankommt?

- ERKENNBARKEIT
  nicht nachleuchtender Kennzeichnung



- ERKENNBARKEIT
  lang nachleuchtender Kennzeichnung

Sie haben noch Fragen zu lang nachleuchtenden Sicherheitssystemen?

Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne!

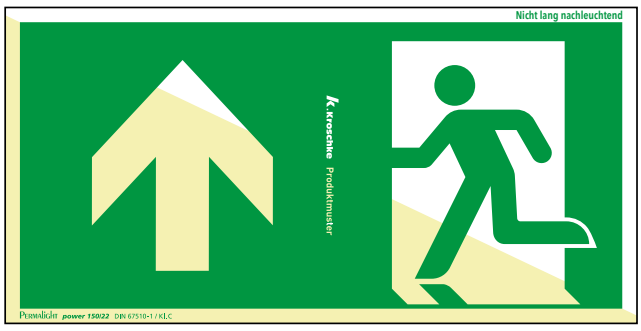
› Zurück zum Inhaltsverzeichnis

PERMALIGHT *power* –

35 Stunden Leuchtkraft*!

*(nach Vollaufladung)

*„Ich bin ein ganz besonderes Schild!
Was mich von den anderen unterscheidet, ist nicht immer offensichtlich …
Neugierig geworden?*



Dann fordern Sie mich gleich an unter ***www.kroschke.com/testen***
Wenn Sie mich später in den Händen halten, aktivieren Sie mich einfach 30 Sek. lang mit Licht und halten mich anschließend an eine dunkle Stelle. Und dann: Geballte Leuchtkraft erleben. Versprochen!“

Wir lieben Kennzeichnung

*Lang nachleuchtende Rettungszeichen müssen mindestens die Anforderungen der DIN 67510-1, Klasse C (PERMALIGHT *power*) erfüllen.

Impressum

Herausgeber:
Kroschke sign-international GmbH
Kroschkestraße 1
38112 Braunschweig

Telefon: 0531 318-318
Fax: 0531 318-151
E-Mail: vertrieb@kroschke.com
Internet: www.kroschke.com

Geschäftsführer:
Klaus Kroschke, Lars Kroschke, Frithjof von Kessel
Registergericht:
Amtsgericht Braunschweig HRB 3305

USt-ID-Nr.: DE 811128225
St.-Nr.: 13/203/03339

Stand: Februar 2024

Rechtliche Hinweise
Alle Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken dieses Werkes unterliegen dem Schutz des Urheberrechts. Alle Rechte daran, einschließlich der, auch auszugsweisen, Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, behalten wir uns vor. Die enthaltenen Informationen wurden zum Zeitpunkt der Erstellung sorgfältig recherchiert. Eine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität können wir jedoch nicht übernehmen. Kein Verkauf an Privatpersonen.