

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Handhabungs- Empfehlungen

für einen sicheren Umgang mit Rittal Produkten



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP

Empfehlungen für einen sicheren Umgang mit Rittal Produkten

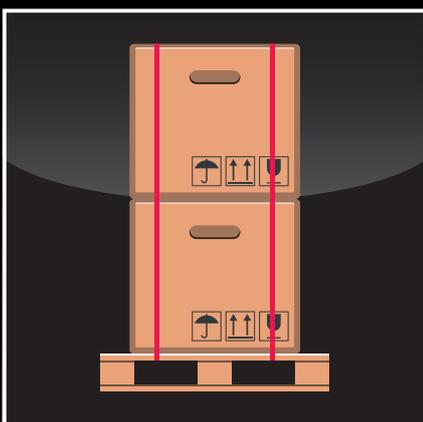
Produkte und Lösungen von Rittal sind in über 90 Prozent der Bereiche Industrie, IT, Energy & Power, Cooling und Service weltweit im Einsatz – standardisiert, kundenindividuell und in bester Qualität. Unsere Kunden und deren Zufriedenheit stehen schon immer an erster Stelle unseres Denkens. Für uns endet jeder Auftrag erst dann, wenn unsere Produkte montiert und einsatzbereit sind. Um genau das sicherzustellen, haben wir für die Handhabung unserer Waren und Ladeeinheiten diese Empfehlung entwickelt. Sie soll behilflich sein, Ihr Tagesgeschäft zu vereinfachen und die Produkte von Rittal sicher zu bewegen.



1. Wareneingang



2. Innerbetrieblicher Transport

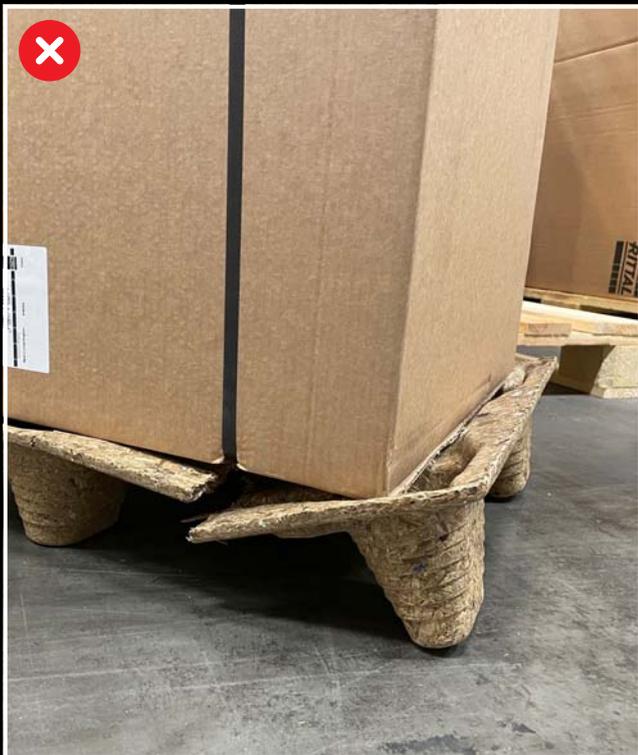


3. Verpacken und Versenden

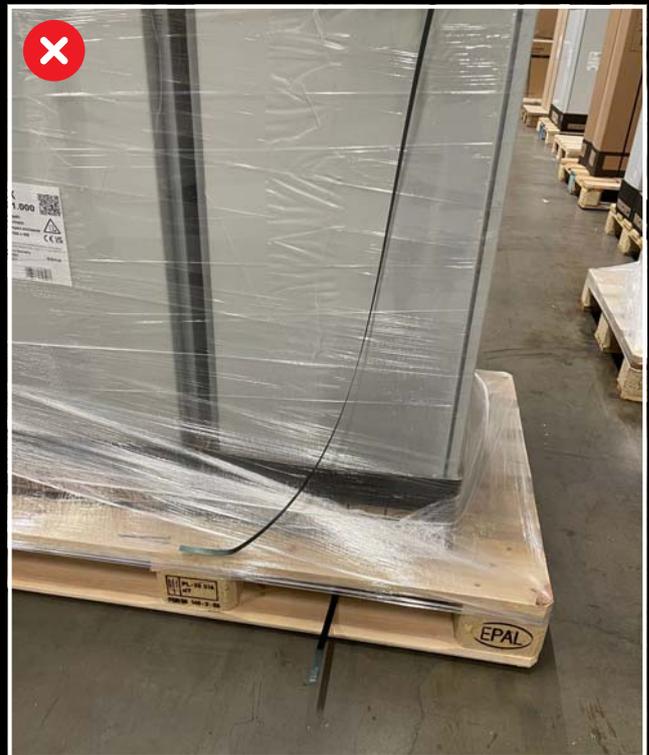
1. Wareneingang

Der Gütertransport birgt oft Situationen, die nicht immer vorherzusehen sind. Daher achten Sie und Ihre Mitarbeiter auf die folgenden Hinweise in Ihrem Wareneingangsbereich.

Vor dem Entladen ist es wichtig, dass Sie den Zustand der Ware und ihrer Verpackung gründlich überprüfen. Beschädigungen an Paletten oder Ladeeinheitensicherungen können die Sicherheit und Integrität der Ladung beeinträchtigen. Die folgenden Bilder zeigen Beispiele für häufige Schäden, die vor dem Entladen beachtet werden sollten.



Achten Sie noch vor dem Entladen darauf, dass sowohl das Ladegut, der Ladungsträger aber auch die Ladeeinheitensicherung unversehrt sind. Ist z. B. die Palette, wie auf dem Bild zu sehen, gebrochen, so tauschen Sie diese noch auf dem Lkw aus und sichern Sie die Ware, wie es in Kapitel 3 empfohlen wird. Dies ist insbesondere bei unseren Großschränken zu beachten.



Sollte das Umreifungsband gerissen oder lose sein, können Sie dieses durch einen einteiligen Zurrurgurt ersetzen oder Sie bringen ein neues Umreifungsband zur Sicherung der Ware auf dem Packmittel an.

1. Wareneingang



Auf den meisten Verpackungen unserer Produkte befinden sich Hinweise für die richtige Handhabung und notwendige Sicherheitshinweise. Diese müssen unbedingt beachtet werden, um den Inhalt aber auch die Gesundheit der beteiligten Personen zu schützen. Sollten Hinweise unklar oder nicht eindeutig sein, erkundigen Sie sich bitte bei einer Fachkraft für Arbeitssicherheit oder einem vergleichbar qualifizierten Ansprechpartner.



Bei allen Bauteilen unserer zerlegten Schränke und ab einer Schrankhöhe > 50 cm ist immer mit Kippgefahr zu rechnen.



Im Bedarfsfall sind mehrere Personen nötig, um die einzelnen Waren von einem Ladungsträger zu nehmen.

2. Innerbetrieblicher Transport

Grundsätzlich sind unsere Ladegüter geeignet, um sie mit konventionellen Flurförderzeugen zu transportieren. Trotzdem wollen wir Sie auf diesem Weg über einige Besonderheiten informieren.



Die Beförderung unserer Produkte mit einer Sackkarre wird nicht empfohlen.



Ebenso raten wir von einem Transport auf Anhängern für Flurförderzeuge ohne festen Aufbau ab, da die wenigsten Rittal Produkte für eine kraftschlüssige Ladungssicherung ausgelegt sind.

2. Innerbetrieblicher Transport



Die Beförderung einer Ladeinheit mit einem Unterstand auf der Palette birgt viele Gefahren.



Aus diesem Grund empfehlen wir, solche Leerräume z. B. mit einer Palette oder einem vergleichbaren Hilfsmittel zu füllen. Auf diese Weise kann während eines Lastwechsels die Ladung nicht in Richtung des Flurförderzeugs rutschen oder kippen.

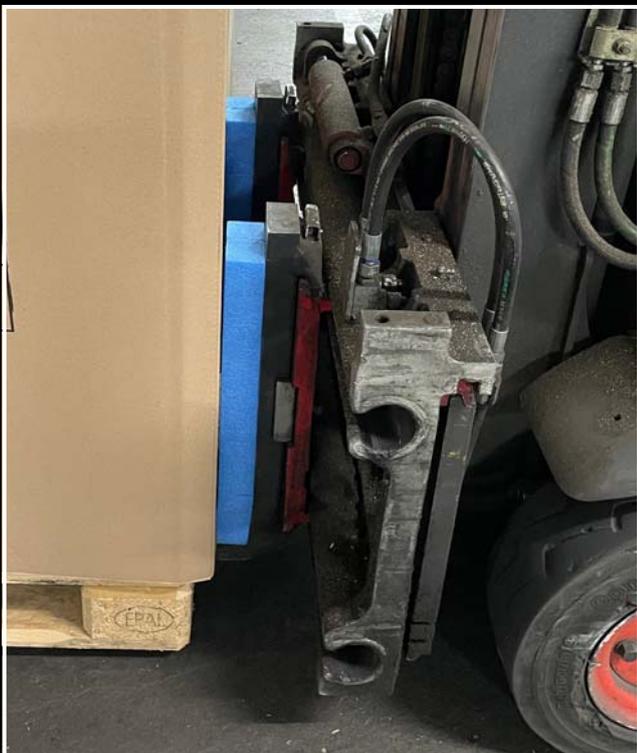


Zwischen zwei Gütern auf einer Palette sollte nie eine Lücke bestehen. Leerräume können entweder mit breiten Kartonagen oder mit anderen Hilfsmitteln, wie zum Beispiel Schaumstoffpads, geschlossen werden.



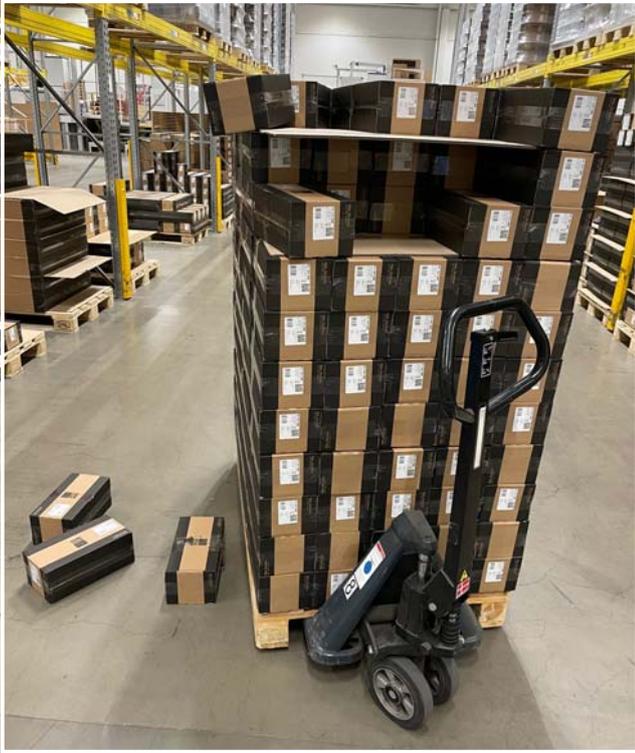


Insbesondere bei Unternehmen, die regelmäßig unsere Produkte handhaben, empfehlen wir ein Sicherungssystem an den Flurförderzeugen. Damit ist ein Umkippen während des Transports nahezu ausgeschlossen. Der Anbau eines solchen Hilfsmittels ist durch eine geeignete Fachwerkstatt durchzuführen und bedarf gegebenenfalls einer Erlaubnis des Herstellers oder Verleihers.



Bei bündigem Sitz der Produkte zum Palettenumriss können Schäden an der Verpackung und den darin befindlichen Schränken entstehen. Wir empfehlen daher die Befestigung von Schaumstoffpolstern oder vergleichbaren Schutzvorkehrungen, etwa Gabelschuhe, an den Zinkenrücken des Flurförderfahrzeugs.

2. Innerbetrieblicher Transport



Vor dem Transport ist immer darauf zu achten, dass die Ladegüter an ihren Ladungsträgern befestigt sind. Ungesicherte Ware kann Beschädigungen erleiden und zu Personenschäden führen.



Dies ist insbesondere bei unseren Produkten mit integriertem Kühlsystem zu beachten. Sie gelten als besonders kippgefährdet und sind im Verhältnis zu den meisten unserer anderen Produkte schwerer.



Im Bedarfsfall kann die Ladeinheit auch mit einem einteiligen Zurrgrut und Kantenschonern stabilisiert sowie gesichert werden.



Achten Sie auf einen sicheren Stand der Ladegüter. Im Bereich potenzieller Gefahrenstellen und beim Befahren von unebenen Flächen ist stets eine angemessene langsame Geschwindigkeit zu wählen.



Falls notwendig, lassen Sie sich von Ihren Kolleginnen oder Kollegen unterstützen.



Um Personenschäden zu vermeiden, raten wir in Abhängigkeit von Geometrie und Gewicht (ab 15 kg) davon ab, unsere Produkte per Hand zu bewegen.



Ein passendes Hebewerkzeug kann für Entlastung der operativen Mitarbeiter sorgen.

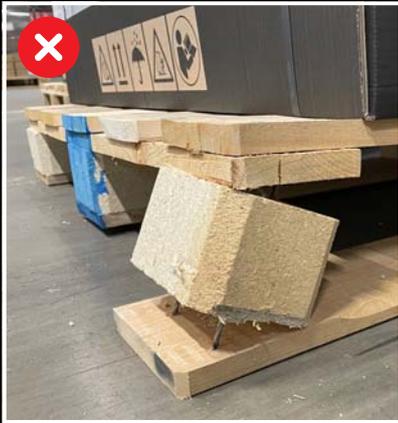


Unsere Kanister sind nie ohne zusätzliche Sicherung zu transportieren. Aufgrund der Schwallwirkung kann ein solcher Behälter nach einer Kurve herabfallen und beschädigt werden.



Flachteile sind niemals auf einem kleineren Ladungsträger zu transportieren. Aufgrund von auftretenden Schwingungen verformen sich die Bauteile.

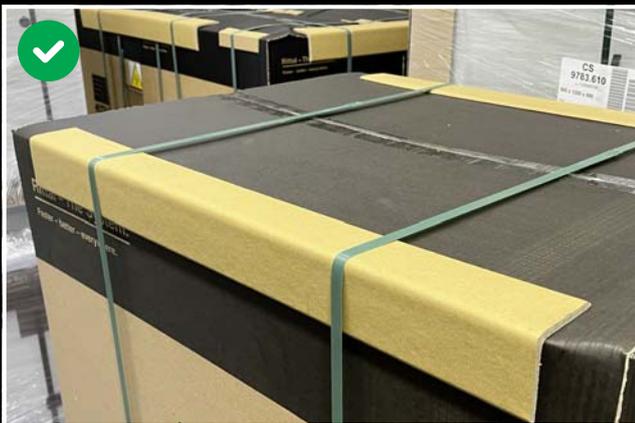
3. Verpacken und Versenden



Nutzen Sie immer unbeschädigte Ladungsträger.



Um den Sicherungsaufwand möglichst gering zu halten, können rutschhemmende Materialien, wie z. B. Antirutschmatten oder Antirutschpapier, zwischen dem Ladungsträger und dem Ladegut sowie bei Stapelungen zwischen den einzelnen Lagen eingebracht werden.



Falls Sie Umreifungsbänder für die Ladeeinheitensicherung nutzen wollen, verwenden Sie PET-Band und an dessen Umlenkpunkten Kantenschoner. Die Anzahl der Umreifungsbänder steht in Abhängigkeit zum Packbild, dem Gesamtgewicht aller verpackten Produkte und der Lage des Gesamtschwerpunktes. Wir empfehlen mindestens zwei Umreifungen (bei Bedarf über Kreuz).



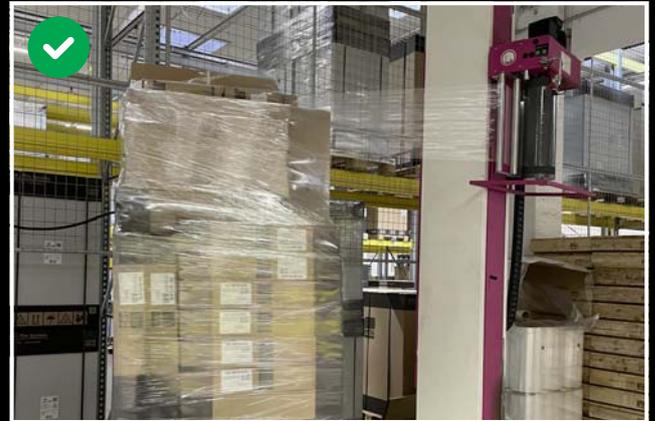
Alternativ zum PET-Umreifungsband ist auch die Verwendung von Kompositband möglich. Bei verzinkten Klammern muss die Spannung des Bandes so hoch sein, dass die wegstehenden Enden der Klammer am Bügel anliegen. Ansonsten kann das Band zurückkriechen und mindert so die Sicherungskräfte.



Vermeiden Sie bei der Bildung von gemischten Versandeinheiten Über- oder Unterstände. Zudem sollten die oberen Ebenen die unteren nicht überragen. Der Palettenschwerpunkt sollte möglichst zentral und nah am Ladungsträger liegen.



Wir weisen darauf hin, dass ein Einwickeln mit Handstretchfolie keine ausreichende Sicherung für das Handling unserer Ware darstellt.



Eine ausreichende Stretchung ist nur mit einem Stretchautomaten oder -roboter möglich. Achten Sie auf eine transport- und handlungssichere Verbindung zwischen Ladung und Ladungsträger, eine angemessene Anzahl an Wicklungen und die Einstellung der Vorspannkraft.



Für den Transport von Flachteilen können Sonderladungsträger hilfreich sein. Dabei ist darauf zu achten, dass durch Reibung zwischen Produkt und Ladungsträger Schäden an der Ware verursacht werden können.



Daher empfehlen wir an kritischen Stellen nachzupolstern, um die Ware vor möglichen Schäden zu schützen. Die abgebildete Darstellung zeigt hierfür beispielhaft eine Möglichkeit. Darüber hinaus gilt es zu beachten, dass diese Art von Produkten bei der Entnahme besonders kipgefährdet ist.



 09.09.2024
Christian Schmid
 zertifizierter Moderator im
 Sicherheitsprogramm Ladungssicherung

Christian Schmid

Die in der Rittal-Handhabungsempfehlung beschriebenen Methoden und Hinweise für die Bereiche Wareneingang, innerbetrieblicher Transport und Warenausgang entsprechen den Anforderungen der geltenden VDI-Richtlinien 3968/2700 ff. sowie den Anforderungen des Straßenverkehrsrechts.

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

- Schaltschränke
- Stromverteilung
- Klimatisierung
- IT-Infrastruktur
- Software & Service

Hier finden Sie die Kontaktdaten
zu allen Rittal Gesellschaften weltweit.



www.rittal.com/contact

XWWW00301DE2409

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP