

1 Ladegut und Laden

1.1 Ladegut

Papierrollen sind gewickelte Ladegüter. Als solche neigen sie zur Verschiebung der Papierlagen aufeinander; dies ist bei Ladegutanordnung, Kippgefährdung und Dimensionierung von Ladungssicherungen zu beachten.

Stabilität

Als **Ladegut Papierrollen** sind hier Rollen erfasst, die beim Kippverhalten einer Abminderung der theoretischen Standsicherheit auf höchstens 75% unterliegen. Dies trifft i. Allg. **nicht** auf sehr weiche Papierrollen zu, z. B. mit Hygienepapier oder Wellpappe.

Abmessungen und Gewichte

Rollendurchmesser D in cm	100 ... 200
häufige Werte D in cm	100; 120; 125
Rollenbreite B in cm	50 ... 380
Rollengewicht m in kg	200 ... 8.000

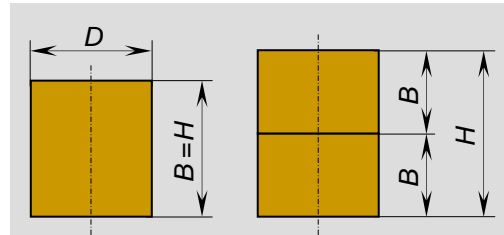


Bild 1: Bezeichnungen an Rollen
 B Breite D Durchmesser H Höhe

Abmessungen und Gewichte

Schadensempfindlichkeit und Schadensursachen

Bezeichnungen

Schäden

Schadensart	Schadensursachen
Kantenschäden	Fehlender Kantenschutz beim Niederzurren Anstoßen beim Umschlag Schiefes Aufsetzen (stehend oder liegend)
Stirnseitenschäden (am meisten gefährdete Fläche!)	Anstoßen beim Umschlag Vorstehende Teile im Laderaum
Mantelschäden (z. B. Risse in oberen Papierlagen)	Anstoßen beim Umschlag Vorstehende Teile im Laderaum Schäden an Anschlagmitteln Schäden an Zurrmitteln, Keilen
Druckstellen (Stoßstellen, Abplattungen in oberen Papierlagen)	Anstoßen beim Umschlag Einwirkungen von Anschlagmitteln Unsachgemäßes Anbringen von Keilen
Feuchteschäden	Ungünstiges Mikroklima bei Beladung Undichte Laderäume

Beschädigungen an Papierrollen werden vom Empfänger **nicht** akzeptiert.

Transportverpackung

Verpackung

Zum Teil werden Papierrollen für Transport, Umschlag und Lagerung **verpackt**:

- Stirndeckel (innen) Voll- oder Wellpappe;
- Einschlag kräftiges, vor Nässe schützendes Papier;
- Stirndeckel (außen) kräftiges, vor Nässe schützendes Papier;
- Verschweißen (oder Verkleben) von Stirndeckel und Einschlag.

Bei **unverpackten** Rollen kommt es vor, dass stirnseitig die Hülse hervor ragt. Solche Rollen neigen bei stehender Verladung zu gefährlichem Taumeln. Diese Gefahr muss durch Unterfüttern der Rollen (z. B. mit rutschhemmendem Material) behoben werden.