

# Kühltransporte für pharmazeutische Güter

## Ladungsdiebstahl: Große Bedrohung für die Kühlkette

Beim Transport von Arzneimitteln und Medizinprodukten kommt es vor allem darauf an, die Temperaturanforderungen strengstens einzuhalten. Dies ist für Versender und Spediteure schon alleine eine große Herausforderung. Erschwerend kommt hinzu, dass Pharmazeutika und andere Medizinprodukte zur Stufe 1 hochwertiger Güter mit hoher Diebstahlgefahr (High Value Theft Targeted (HTTV)) gehören. Damit ist die Ladung während des Transports einem konstanten Diebstahlrisiko ausgesetzt. Medizinprodukte können Arzneimittel, Blutprodukte, z. B. Plasma, Impfstoffe und Wirkstoffe sein, die zur Produktion dieser und anderer ähnlich klassifizierte Produkte benötigt werden.

### Transportherausforderungen

Der Vertrieb von High-End-Arzneimitteln erfolgt in erster Linie über Luft- und Nutzfahrzeuge. Das bringt komplexe Herausforderungen mit sich, wie zum Beispiel:

- **Warensicherheit:** Möglicher Lager- und Transitdiebstahl und/oder Beschlagnahme durch Regierungsbehörden, durch Aufruhr und Unruhen. Das Risiko kann steigen, sofern Regierungen Priorisierungspläne herausgeben. *Eine umfassende Liste von Empfehlungen für die Ladungssicherheit der HVTT-Stufe 1 ist über AIG Marine Loss Control Engineering (MLCE) erhältlich.*
- **Kühlkette:** Die Einhaltung der Kühlkette stellt viele Verlager und Spediteure vor große Herausforderungen - besonders, wenn es darum geht, die Temperatur zu kontrollieren und Schwellenwerte einzuhalten.
- **Angst vor Verlust/Fear of Loss:** Dies wird potenziell verursacht, wenn die Angst, der Verdacht oder die Möglichkeit besteht, dass ein Produkt während des Transports in irgendeiner Weise kompromittiert wurde.
- **Naturkatastrophen:** Gefährdung durch Sturm, Erdbeben, Überschwemmungen oder anderes extremes Wetter. *Daten für bestimmte Standorte können über AIG MLCE abgerufen werden.*

### Kühlketten-Transportanforderungen

Eine zunehmende Anzahl von Arzneimitteln erfordert eine Überwachung und Einhaltung der Kühlkette. Um die Unversehrtheit dieser temperaturempfindlichen Arzneimittel, z. B. Impfstoffe, Glaukomentropfen, Insulin und anderer biologischer Stoffe sicherzustellen, ist eine Umgebung mit kontrollierter Temperatur während des gesamten Transports und an den Lagerorten erforderlich.

## Typische Temperaturbereiche

Kontrollierte Atmosphäre	+15° C bis +25° C
Gekühlt	+2° C bis +8° C
Gefroren	- 20° C
Tiefgefroren	- 80° C
Flüssiger Stickstoff	-196° C

## Risiko minimieren

### Tipps für Verlager und Spediteure für Kühlkettenlieferungen

1. Verwenden Sie für den Lufttransport Verpackungen, die die erforderlichen Temperaturen mindestens 24 Stunden länger als die erwartete Transitzeit halten. Die Verwendung des va-Q-Tainer Twinx-Produkts ([siehe Link](#)) oder ähnlicher technologisch hochentwickelter Behälter wird empfohlen.
2. Stellen Sie sicher, dass Vorabbenachrichtigungen für ausgehende und eingehende Sendungen vorhanden sind.
3. Verwenden Sie Echtzeit-Tracking/Temperaturüberwachung für Sendungen mit hohem Wert (USD 500.000 und mehr) während des gesamten Transitverlaufs, z. B. mit Diensten von Drittanbietern, die bei einer festgestellten Temperaturabweichung oder einer Verzögerung des Transports eine sofortige Kontaktaufnahme mit dem Spediteur anbieten.

*Dieses Merkblatt ergänzt das Merkblatt „Gefährliche Transporte für wertvolle Güter“*

**Bitte wenden Sie sich für Einzelheiten oder weitere Fragen an Ihren Marine Loss Control Manager**



**Kontakt**  
**Matthias Böhmen**  
Regional Loss Control  
Manager DACH  
T +49 40 3604 227  
matthias.boehmen@aig.com

AIG ist der Marketingname für das weltweite Versicherungsgeschäft der American International Group, Inc., das Sach- und Unfallversicherungen, Lebensversicherungen, Altersvorsorgeprodukte und allgemeine Versicherungsprodukte umfasst. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite unter [www.aig.com](http://www.aig.com).

**DEUTSCHLAND:** Risikoträger der Versicherung ist die AIG Europe S.A., Direktion für Deutschland, Neue Mainzer Straße 46 – 50, 60311 Frankfurt.

**ÖSTERREICH:** Risikoträger der Versicherung ist die AIG Europe S.A., Direktion für Österreich, Herrengasse 1 – 3, 1010 Wien.

**SCHWEIZ:** Risikoträger der Versicherung ist die AIG Europe S.A., Luxembourg, Zweigniederlassung Opfikon, Sägereistrasse 29, 8152 Glattbrugg.

Dieses Dokument dient lediglich zu Werbezwecken und zur allgemeinen Information und kann unter keinen Umständen zur Rechtfertigung eines Deckungsanspruchs herangezogen werden. Der Deckungsumfang der Versicherung ist abhängig von den Underwriting-Anforderungen und jeweiligen Bedingungen der Police.