



part of your success

---

## TECHNISCHE RICHTLINIEN

Die bei groku hergestellten Produkte entsprechen den gängigen Qualitätsanforderungen, die gesetzlich vorgesehen sind. groku erfüllt somit die Ansprüche der Bedarfsgegenstandsverordnung. Der von groku in der Produktion verwendete Thermoplast-Kunststoff Polypropylen (PP) entspricht der genannten Verordnung und den damit verbundenen Anforderungen in jeglicher Hinsicht.

Nichtsdestotrotz ist die einwandfreie Verwendung der Produkte von groku an technische Richtlinien gebunden. Nur eine Verwendung der Produkte im Sinne dieser Richtlinien kann Schäden am Füllgut, an den Füllmaschinen, beim Handling in der Logistik, oder an unseren Produkten selbst verhindern. Sofern es seitens der Abnehmer zu einer Nichteinhaltung entsprechender Richtlinien kommt, spricht groku den Produkten sämtliche technische Eigenschaften ab. Darüber hinaus werden keine Gewährleistungen übernommen und Haftungen für entstandene Schäden gegenüber Abnehmern und Anwendern ausgeschlossen. Dieser Haftungsausschluss beinhaltet neben Schäden an unserem Produkt und am Füllgut auch Folgeschäden an anderen Rechtsgütern, welche durch eine sachfremde Handhabung der Produkte entstanden sind. Die technischen Daten und Richtlinien sind impliziter Bestandteil von Lieferverträgen.

## EINFLUSS DER FÜLLEIGENSCHAFTEN

Grundsätzlich gilt, dass die von der groku Kunststoffe GmbH (groku) entwickelten und produzierten Gebinde als Einwegverpackungen fungieren. Das heißt, jegliche Gebindeeigenschaften sind lediglich bei einer Erstbefüllung gültig.

In Einzelfällen spricht sich groku von der Übernahme von Garantien frei. Das betrifft hinsichtlich der Verträglichkeit zwischen Gebinde und Füllgut im Wesentlichen folgende Punkte:

### **Barriereeigenschaften**

Da Anforderungen beim Verpackungseinsatz bezüglich Barriereeigenschaften (Durchlässigkeit von Gasen, Dämpfen und Aromen) gänzlich unterschiedlich sind, ist eine pauschale Aussage diesbezüglich nicht möglich. Es bedarf einer individuellen Prüfung, inwieweit die Barriereeigenschaften für das entsprechende Füllgut ausreichend sind.

### **Heißabfüllung und Tiefkühlen**

Heißabfüllen bzw. Tiefkühlen des Füllgutes haben ggf. negativen Einfluss auf die Eigenschaften sowie Handhabung der Gebinde. Heißabfüllungen können beispielsweise zu einer verringerten Stapelbarkeit der Gebinde führen. In diesem Fall ist der Kunde in der Verantwortung entsprechende Vorgänge zu testen und zu verifizieren.

### **Dichtigkeit**

Die Dichtigkeit der Gebinde ist nur eingeschränkt steuerbar. Die Verantwortung entsprechende Eignungen festzustellen und zu verifizieren liegt hierbei beim Kunden.

### **Aggressive Medien**

Durch den Einsatz von Lösemitteln oder anderweitiger aggressiver Medien, können die



part of your success

---

Eigenschaften von Kunststoffverpackungen verändert werden. Als Folge reduziert sich die mechanische Beständigkeit der Gebinde.

## **TRANSPORT UND LAGERUNG FERTIGWARE**

### **Transport**

Während des Transportes obliegen die Gebinde verschiedenen Belastungen. Hierzu zählen bspw. Verrutschen und Umfallen, aber auch Feuchtigkeit, Schmutz sowie direkter Sonneneinstrahlung. Aus diesem Grund sind taugliche Ladungssicherungen in ausreichender Form vorzunehmen. Geeignete Verfahren sind den VDI- Richtlinien 3968, 2700, 2702 zu entnehmen.

### **Lagerung**

Unter dem Einfluss von UV-Strahlung beginnen die von groku verwendeten Kunststoffe ggf. zu verspröden. Des Weiteren sind Farbverluste sowie Verblässen von eingefärbten Artikeln denkbar. Bei Einfluss von UV Strahlung, zu niedriger (Versprödung) oder zu hoher (Material wird weicher) Lagertemperatur kann groku keine Garantie auf die Gebindeeigenschaften geben. Außerdem bezieht sich die Gewährleistung der Standardbelastbarkeit der Gebinde von 6 Monate auf die im technischen Datenblatt angegebenen maximalen Füllgewichte und Stapelzahlen bei Lagerung auf einer ebenen Europalette. Die Lagertemperatur soll 20°C betragen.

## **LAGERUNG / WEITERVERARBEITUNG / HALTBARKEIT LEERGEBINDE**

### **Lagerung**

Um die Beeinträchtigung von UV-Strahlung zu vermeiden, muss der Einfluss von Sonneneinstrahlungen bei der Lagerung von Leergebinden vermieden werden. Zudem sind die Leergebinde frei von Schmutz, trocken und ohne gravierende Temperaturschwankungen zu lagern. Statische Aufladung unserer Artikel wird durch Zugabe von Antistatikum weitestgehend vermieden, jedoch lässt dieser Schutz nach einer mehr als 6-monatigen Lagerung nach. Auch falsche Lagerung bzgl. Temperatur und Luftfeuchtigkeit vermindern bzw. verkürzen die antistatische Wirkung.

### **Weiterverarbeitung**

Zur Vermeidung einer Schädigung der Eigenschaften der Gebinde muss gewährleistet sein, dass die Gebindetemperatur zum Zeitpunkt der Weiterverarbeitung zwischen 10 - 30 °C liegt. Nur dann ist groku in der Lage erfüllende Funktionen der Gebinde zu gewährleisten. Des Weiteren spricht sich groku von einer Garantiegewährleistung frei, sofern beim Öffnen der Transportverpackungen Kerben, Schnitte oder ähnliches entstehen. Selbst lediglich oberflächlich zugefügte Veränderungen beeinflussen die spätere Belastung. Es wird ausdrücklich empfohlen Folienschneider zu verwenden bzw. andere Schneidgeräte, die die Oberfläche der Gebinde schonen.

### **Haltbarkeit Produkte**

Produkte müssen innerhalb von zwölf Monaten nach Auslieferung weiterverarbeitet werden. Eine andere Regelung gilt für Gefahrgutverpackungen. In diesem Fall ist eine



part of your success

---

Zeitspanne von höchstens fünf Jahren bis zur Weiterverarbeitung zulässig.

### **Haltbarkeit In-Mould-Label (IML)**

Der Zeitraum bis zur Weiterverarbeitung von IML verarbeitete Produkten beträgt maximal 12 Monate. Nach Ablauf dieses Zeitraums kann das Verarbeitungsrisiko nicht mehr von groku übernommen werden. Eine entsprechende Warnung erfolgt nach 9 Monaten, sofern das Alter der Label erreicht wurde. Ausreichend Reaktionszeit ist demnach vorhanden. Sofern IML mit Lagerdauer größer als 12 Monate vorhanden sind, werden diese mit Berechnung an den Kunden abgetreten.

### **Gebinde aus transparentem PP**

Gebinde aus transparentem PP weisen eine verminderte Kerbschlagzähigkeit auf, sodass von einer verringerten mechanischen Stabilität auszugehen ist. Dies führt bei diesen Gebinden dazu, dass durch die Herabsetzung der Standardbelastung bei der Verfüllung, dem Transport und der Lagerung wesentlich geringere statische Belastungen zulässig sind.

### **Recyclat und Biokunststoffe**

Bei Verwendung von Recyclaten und Biokunststoffen haben diese technischen Richtlinien eine eingeschränkte Gültigkeit. Sofern nichts anderes vereinbart wurde, wird für den Materialeinsatz von Recyclat und Biokunststoffen keine Gewährleistung gegeben.

## **LEBENSMITTELHYGIENE**

Bei Verwendung von Gebinde zur Aufbewahrung von Lebensmitteln, gewährleistet groku eine Entsprechung der Produkte nach europäischen und nationalen Vorgaben.

Diesbezügliche Inhalte können in den Konformitätserklärungen eingesehen werden und müssen in Einzelfällen differenziert betrachtet und erörtert werden.

## **TOLERANZEN**

Gemäß technischer Zeichnung.

## **RÜTTLEREIGNUNG**

Rüttler-tauglichkeit wird generell nur dann zugesprochen, wenn die Anpressplatte des Rüttlers mit voller Fläche aufliegt. Außerdem müssen die eingestellten Parameter (Anpress-, Spanndrücke, Rütteldauer) in gebidegerechten sowie marktüblichen Bereichen liegen. Inwieweit sich die Gebinde für die Verwendung von Rüttlern eignen, können den Artikelspezifikationen entnommen werden.