

## **Beständigkeit der INTUS Terminals gegen Chemikalien/Lösungsmittel**

Stand: 27.03.2020

**Inhaltsverzeichnis:**

1	Vorwort .....	3
2	Verwendete Materialien: .....	3
2.1	Terminalgehäuse: .....	3
2.2	Lesergehäuse: .....	3
2.3	Tastaturfolie und Touch: .....	3
3	Lösungsmittelbeständigkeit: .....	4
3.1	Beständigkeit der INTUS Folientastaturen und des Matrix-Touches gegen Lösungsmittel: ...	4
3.2	Beständigkeit Terminalgehäuse aufgrund der Lackierung: .....	5
3.2.1	Chemikalienbeständigkeit (Kurzbelastung): .....	5
3.2.2	Lösemittel-, Treibstoff- und Reinigungsmittelbeständigkeit (Kurzbelastung): .....	5
4	Chemische Beständigkeit des 5600 und 5200er (modelabhängig) Glastouches : .....	6

Die Informationen dieses Dokumentes wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. PCS kann jedoch keine Gewährleistung dafür übernehmen, dass dieses Dokument frei von Fehlern ist.

Marken: PCS, INTUS, LBus und „PCS. The terminal people.“ sind eingetragene Marken der PCS Systemtechnik GmbH. Alle anderen Marken oder Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Firmen und Organisationen.

Copyright © 2020 PCS Systemtechnik GmbH

## **1 Vorwort**

PCS ist nicht in der Lage für jedes einzelne der vielen am Markt erhältlichen Desinfektionsmittel eine Aussage bezüglich der Beständigkeit der Folientastatur und der Lacke zu tätigen.

Die Erfahrung zeigt jedoch, dass die üblichen Mittel keine Beeinflussung ergeben. Bei sehr starkem und lange andauerndem Einsatz ist jedoch ggf. eine optische Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen.

Prüfen Sie ggf. vor dem Einsatz an einer unauffälligen Stelle die Beständigkeit.

## **2 Verwendete Materialien:**

### **2.1 Terminalgehäuse:**

Die INTUS Kunststoff Gehäuse bestehen aus im TSG – Verfahren gespritztem ABS Kunststoff (Handelsname: Novodur L3-FR), mit einer silikonfreien 2K-Polyurethanlack Beschichtung.

### **2.2 Lesergehäuse:**

Die INTUS Lesergehäuse (mit Ausnahme der INTUS 34xx/35xx/36xx RFID Leserhaube) bestehen aus einem im Kompakt Spritzguss Verfahren gespritzten Polyamid Kunststoff (Handelsname: Ultramid B3K).

Die INTUS 34xx/35xx/36xx RFID Leserhauben bestehen aus im TSG – Verfahren gespritztem ABS Kunststoff (Handelsname: Novodur L3-FR), mit einer silikonfreien 2K-Polyurethanlack.

Der INTUS 5300 hat keine Leserhaube.

### **2.3 Tastaturfolie und Touch:**

Die Tastaturfolien und die Frontfolie des Matrix-Touch für die INTUS 34xx/36xx Terminals bestehen aus Polyester. Die Front des INTUS 5600 und 5200 (modelabhängig) projiziert kapazitiven Touches besteht aus Glas.

### 3 Lösungsmittelbeständigkeit:

#### 3.1 Beständigkeit der INTUS Folientastaturen und des Matrix-Touches gegen Lösungsmittel:

Beständigkeit gegenüber Haushaltschemikalien:

Es wurde festgestellt, dass die Folie den nachstehenden Stoffen bei 50°C einer Einwirkung von 24h ohne sichtbare Schäden standhalten kann:

Top Job Jet Dry Gumption Fantastic Formula 409	Senf Traubensaft Milch	Ariel Persil Wisk Lenor Downey	Ajax Vim Domestos Vortex Windex
--	------------------------------	--	---

Sehr leichte Verfärbungen waren bei kritischer Betrachtung bei nachstehenden Materialien festzustellen:

Tomatensaft	Tomatenketchup	Zitronensaft
-------------	----------------	--------------

Einwirkungen von Jodtinktur können zu braunen Verfärbungen führen.

Es wurde festgestellt, dass die Folie nach DIN 42 115 Teil 2 einer Einwirkung der nachstehenden Chemikalien während einer Dauer von mehr als 24h ohne sichtbare Änderungen standhält:

Äthanol Cyclohexanol Glykol Isorpropanol Glyzerin Methanol	Acetaldehyd Aliphatische Kohlenwasserstoffe Benzin Toluol Xylol Benzol	Fluorchlorkohlenwasserstoffe Perchloräthylen Trichloräthan Trichloräthylen Äthylacetat Diäthyläther
Aceton Methyl-Äthyl-Keton Dioxan	Ameisensäure < 50% Essigsäure < 5% Phosphorsäure < 30% Salzsäure < 10% Salpetersäure < 10%	Chlornatron < 20% Wasserstoffperoxid < 25% Kaliseife
Ammoniak < 2% Natronlauge < 2% Alkalicarbonat Bichromat Blutlaugensalze		Wachmittellösung (Tenside) Weichspüler

Es wurde festgestellt, dass die Folie gegen eine Einwirkung nach DIN 42 115 Teil 2 für eine Dauer von ≤ 1h gegenüber Eisessig ohne sichtbare Schäden beständig ist.

Die Folie ist gegen die nachstehenden Chemikalien **nicht** beständig:

Konzentrierte Mineralsäuren Konzentrierte alkalische Laugen Hochdruckdampf über 100°C	Benzylalkohol Methylenchlorid
---	----------------------------------

### 3.2 Beständigkeit Terminalgehäuse aufgrund der Lackierung:

#### 3.2.1 Chemikalienbeständigkeit (Kurzbelastung):

- + = beständig  
 0 = leichte Veränderung wie Erweichen, Fleckenbildung, Glanzminderung  
 - = Nicht beständig

Chemikalie		Einwirkung 1h	Einwirkung 2h
Ameisensäure	10%ig	+	+
Essigsäure	10%ig	+	+
Milchsäure	10%ig	+	+
Phosphorsäure	25%ig	+	+
Schwefelsäure	25%ig	+	+
Salzsäure	10%ig	+	+
Natronlauge	5%ig	+	+
Ammoniak	10%ig	+	+
Kochsalzlösung	10%ig	+	+

#### 3.2.2 Lösemittel-, Treibstoff- und Reinigungsmittelbeständigkeit (Kurzbelastung):

- + = beständig  
 0 = leichte Veränderung wie Erweichen, Fleckenbildung, Glanzminderung  
 - = Nicht beständig

Produkt		Einwirkung 1h	Einwirkung 2h
Ethanol		+	0
Spiritus		+	0
Isopropanol		+	+
Ethylacetat		0	0
Butylacetat		+	0
Methoxypropylacetat		+	0
Aceton		0	0
Methylisobutylketon		+	0
Spezialbenzin		+	+
Testbenzin		+	+
Xylol		+	0
Solventnaphta		+	0
Super bleifrei		+	+
Dieselöl		+	+
Getriebeöl		+	+
Hydrauliköl		+	+
Skydrol		+	+
Bremsflüssigkeit		+	+
Kühlmittel (4%ig)		+	+
Sidolin (konzentriert)		+	+
Meister Proper (konzentriert)		+	+
Microzid Liquid (konzentriert)		+	+
Buroton Liquid (10%ig)		+	+
Rei (10%ig)		+	+
Pril (1%ig)		+	+

**4 Chemische Beständigkeit des 5600 und 5200er (modelabhängig) Glastouches :**

Die chemische Beständigkeit von Glas ist umfassender als die aller anderen bekannten Werkstoffe. Das Touchglas ist gegen Wasser, Säuren, Laugen, Salzlösungen, organische Substanzen und auch gegen Halogene, wie z. B. Chlor oder Brom sehr beständig. Lediglich Flusssäure, konzentrierte Phosphorsäure und starke Laugen tragen die Glasoberfläche merklich ab (Glaskorrosion).