

# SCORPION Einkaufsleitfaden



*Was Sie vor dem Kauf unserer Rugged Tablets  
und Industrie Handhelds wissen sollten*



# Checkliste

## Ihre Checkliste vor dem Kauf eines **Rugged Tablets oder Handhelds**

- Anwendungsgebiet:** Wird das mobile Gerät In- oder Outdoor verwendet?
- 1D/2D-Barcodeleser:** Welche Codes können unsere Scanmodule ablesen?
- Zertifizierungen:** Welche Schutzart ist für mich die Richtige?
- Vergleichstabelle:** Alle SCORPION Modelle im Direktvergleich



Vor dem Kauf eines SCORPION Rugged Tablets oder Industrie Handhelds stellen wir Ihnen mit diesem Einkaufsleitfaden **eine essentielle Checkliste** zur Verfügung. Erfahrungsgemäß können so nicht nur die wichtigsten technischen Fragen im Vorfeld geklärt werden, sondern auch Probleme und Missverständnisse nach einer Bestellung vermieden werden. Wir informieren Sie in diesem Einkaufsleitfaden, auf welche Eigenschaften bei der Hardware geachtet werden sollte.

Dabei steht an erster Stelle die Anwendung im Vordergrund, für die Sie das Rugged Tablet bzw. Handheld verwenden möchten. Grundsätzlich eignen sich unsere SCORPION Geräte für nahezu alle industriellen Anwendungsgebiete, jedoch gilt es u.a. zu klären, ob das mobile Terminal primär **für Innen- oder Außeneinsätze** (oder beides) eingesetzt werden wird.

Des Weiteren klären wir darüber auf, welche Scanmodule in den einzelnen SCORPION Modellen verbaut sind und welche Codes damit abgelesen werden können. Unsere **1D/2D-Scanner** sind bei unseren meisten Rugged Tablets nur als optionales Zubehör erhältlich und können bei Bedarf weggelassen werden.

Zusätzlich gehen wir in diesem Einkaufsleitfaden auch auf die **Hardware-Zertifizierungen**

ein. Alle SCORPION Modelle werden standardmäßig mit mindestens IP65 Zertifizierung und einer Option auf MIL-STD-810G ausgeliefert. Doch was genau diese Abkürzungen und Kennziffern bedeuten, erklären wir Ihnen ausführlich.

Zu guter Letzt geben wir Ihnen eine große Übersicht all unserer SCORPION Rugged Tablets und Handhelds im Direktvergleich. In einer **tabellarischen Ansicht** finden Sie alle wichtigen Spezifikationen sowie passendes Zubehör auf einen Blick. Detailliertere Informationen zu den einzelnen Geräten sowie Datenblätter, Quick-Start Guides und Treiber finden Sie online unter:

[www.scorpion-rugged.de](http://www.scorpion-rugged.de)

# Anwendungsgebiet

## Wird das mobile Gerät In- oder Outdoor verwendet?

Grundsätzlich müssen Sie sich als Anwender darüber im Klaren sein, ob Sie ein Rugged Tablet oder Handheld bevorzugt im Innen- oder Außenbereich einsetzen werden.

Bei Einsätzen im Innenbereich industrieller Anlagen reicht im Normalfall eine MIL-SPEC Zertifizierung sowie eine IP65-Zertifizierung. Unser gesamtes SCORPION Portfolio ist für diesen Anwendungsfall bestens gerüstet. Doch die Arbeitskonditionen im Außenbereich sehen nochmal deutlich anders aus.

### Müssen Sie oft oder gelegentlich draußen bei direktem Sonnenlicht arbeiten?

Diese Frage zu klären ist insofern wichtig, da zwar alle SCORPION's outdoorfähig sind, jedoch nicht alle Bildschirme standardmäßig bei direkter Sonneneinstrahlung lesbar sind. Erst ab einer Display-Helligkeit von **mindestens 700 cd/m<sup>2</sup> (nits)** gilt ein Gerät als Sunlight-Readable, also als sonnenlichtlesbar. Sogenannte High-Brightness Modelle haben wir speziell für diesen Anwendungsfall in unserem Sortiment, nämlich die SCORPION 10X Reihe.

Die SCORPION's sind geeignet für:

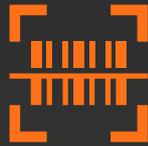
- Lager- und Warenhäuser
- Handwerker und Werkstätten
- Industrielle Produktionen
- Transport und Logistik
- Polizei- und Feuerwehrfahrzeuge
- Gabelstapler-Terminals
- Landwirtschaft oder Baustellen
- Drohnen-/Multicoptersteuerung
- Militärische Außeneinsätze

Damit Displays bei  
Sonnenlicht lesbar  
bleiben, braucht es  
min. 700cd/m<sup>2</sup>



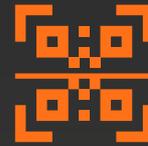
# 1D/2D-Barcodeleser

Welche Codes können unsere Scanmodule ablesen?



## 1D-Codes

1D-Codes sind seit Langem in der Industrie und im Einzelhandel etabliert und bezeichnen eine Reihe von angeordneten Strichen, die einen sogenannten eindimensionalen Code bilden. Jeder unserer SCORPION-Geräte bietet die Möglichkeit 1D-Strichcodes abzulesen, dazu zählen beispielsweise Code 39, Code 128, EAN, UPC und Code 2/5 interleaved.



## 2D-Codes

Alle SCORPION Barcodeleser sind in der Lage zweidimensionale Codes zu erkennen, wodurch mehr Daten auf derselben Fläche ausgelesen werden können. Dazu zählen neben gestapelten 2D-Codes wie PDF417 und Codablock A auch 2D-Matrizen. Zusätzlich erkennt die eingebaute Kamera auch klassische QR-Codes.

## Welche Scanmodule sind in den SCORPIONs eingebaut?

1D/2D-Scanmodul	Erhältlich für SCORPION Modell
Honeywell N3680	SCORPION 12", SCORPION 10X V2, SCORPION 6" (Scanner inklusive)
Honeywell N4680	SCORPION 10X PRO
Newland NLS-EM3296V4	SCORPION 10" Windows
Honeywell N6603	SCORPION 10" SLIM Android
Motorola Zebra SE2707	SCORPION 8" Windows, SCORPION 8" Android

# Zertifizierungen

Welche Schutzart ist für mich die Richtige?

## Was bedeutet MIL-STD-810G?

Die MIL-STD-810 Zertifizierungen bezeichnen eine Reihe von genormten Testmethoden für das US-Militär, wodurch u.a. die Verträglichkeit von Ausrüstung im Umgang mit hohen Temperaturschwankungen, Luftdruck, Feuchtigkeit, Vibrationen oder Sonneneinstrahlung definiert wird.

Sämtliche SCORPION Rugged Tablets und Handhelds werden bereits standardmäßig mit der MIL-STD-810G Zertifizierung angeboten, was ihnen u.a. eine Sturzsicherheit **bis 1,5 Metern** verleiht.

Testmethode	Inhalt
501.5	Hochtemperatur
502.5	Tieftemperatur
503.5	Temperaturschock
504.1	Kontaminierung durch Flüssigkeiten
507.5	Luftfeuchtigkeit
510.5	Sand und Staub
514.6	Vibrationen

## Was bedeuten die IP-Kennziffern?

IP XX



Rundum-Schutz  
ohne Extra-  
Schutzhülle

1. Kennziffer	Schutz vor Berührung und Schmutz	2. Kennziffer	Schutz vor Wasser
0	Kein Schutz	0	Kein Schutz
1	Schutz vor großflächigen Berührungen und festen Fremdkörpern (Ø ≥ 50mm)	1	Schutz vor senkrecht fallendem Tropfwasser
2	Schutz vor Berührungen mit Fingern und festen Fremdkörpern (Ø ≥ 12,5mm)	2	Schutz vor fallendem Tropfwasser, bei einer Gehäuse-Neigung bis zu 15°
3	Schutz vor Berührungen mit Werkzeugen und festen Fremdkörpern (Ø ≥ 2,5mm)	3	Schutz vor fallendem Sprühwasser bis 60° gegen die Senkrechte
4	Schutz vor Berührungen mit Drähten und festen Fremdkörpern (Ø ≥ 1,0mm)	4	Allseitiger Schutz vor Spritzwasser
5	Vollständiger Schutz vor Berührungen sowie vor Staub in schädigenden Mengen	5	Schutz vor Strahlwasser aus einem beliebigen Winkel
6	Vollständiger Schutz gegen Berührungen und Staub	6	Schutz vor starkem Strahlwasser
		7	Schutz vor zeitweiligem Untertauchen in Wasser
		8	Schutz vor andauerndem Untertauchen in Wasser mit einer Tiefe bis zu 1 Meter (sofern nicht anders spezifiziert)
		9	Schutz vor Wasser bei Hochdruck- und Dampfstrahlreinigung

Alle SCORPION Modelle haben mindestens einen **IP65-Schutz**, der bei manchen Geräten **bis zu IP67** erreichen kann.

# Vergleichstabelle

Alle SCORPION-Modelle im Direktvergleich

Modell	SCORPION 12"	SCORPION 10X PRO	SCORPION 10X V2
			
<b>Displaygröße</b>	12.2 Zoll (30,98cm)	10.1 Zoll (25,65cm)	10.1 Zoll (25,65cm)
<b>Auflösung</b>	1.920 x 1.200	1.920 x 1.200	1.920 x 1.200 (Windows) / 1.280 x 800 (Android)
<b>Touchscreen</b>	10-Punkt kapazitiv	10-Punkt kapazitiv	10-Punkt kapazitiv
<b>Helligkeit</b>	280 cd/m <sup>2</sup>	800 cd/m <sup>2</sup> (sonnenlichtlesbar)	700 cd/m <sup>2</sup> (sonnenlichtlesbar)
<b>Prozessor</b>	Intel® Celeron® N5100 Quad-Core (Windows) / Qualcomm MSM8953 (Android)	Intel® Celeron® Tiger Lake UP3 6305E oder Core™ i5-1135G7 / i3-1115G4	Intel® Celeron® N5100 Quad Core (Windows) / MTK MT6789 Prozessor (Android)
<b>Arbeitsspeicher</b>	4GB LPDDR4 (8GB für Windows)	4GB DDR4 (Celeron®) oder 8GB (Core™)	4GB LPDDR4
<b>Speicherkapazität</b>	64GB eMMC (Android) / 128GB eMMC (Windows)	128GB M.2 SSD (Celeron® 6305E) oder 256GB M.2 SSD (Core™ i5)	64GB
<b>Betriebssystem</b>	Windows 11 oder Android 11	Windows 10 IoT	Windows 11 oder Android 12
<b>Schnittstellen</b>	1x RJ-45 LAN 1x USB 2.0, 2x USB 3.0, 1x USB Type C 1x HDMI 1.4a Type C 1x RS-232 (COM1), 1x RS-485 (COM2) 1x micro-SIM Steckplatz 1x microSD Steckplatz 2x Lautsprecher + Audio-Out	1x USB 3.1 1x HDMI 1x COM oder 1x USB 3.0 oder 1x LAN über optionale Module 1x Nano-SIM Steckplatz 1x 2W Lautsprecher + Audio-Out	1x COM oder 1x USB 2.0 oder 1x LAN über optionale Module 1x USB 3.0 Type A, 1x USB Type C 1x HDMI 1.4a Type C 1x SD-Steckplatz bis 128GB 1x SIM-Steckplatz 1x Audio-Out
<b>Barcodeleser</b>	1D / 2D (optional)	1D / 2D (optional)	1D / 2D (optional)
<b>Kamera</b>	5MP (Front) / 8MP (Rückseite) - (Windows) 5MP (Front) / 13MP (Rückseite) - (Android)	2MP (Front) IR Kamera unterstützt Windows Hello / 8MP (Rückseite) mit LED Lichtblitz	5MP (Front) / 8MP (Rückseite) - (Windows) 5MP (Front) / 13MP (Rückseite) - (Android)
<b>Akku</b>	Windows: 6.300 mAh, 7,4 Volt, (Hot-Swap) + 1.000 mAh, 7,4 Volt (intern) / Android: 12.600 mAh, 3,7 Volt, (wechselbar)	Austauschbares Akku-Pack: 11,4V / 4.630mAh 52W Li-Polymer (3S1P) Hot-Swap Akku-Pack: 3,7V 1.100mAh	5.000 mAh, 7,6 Volt, wechselbar (Windows) 5.000mAh, 3,8V wechselbar (Android)
<b>Betriebstemperatur</b>	-20° ~ 60°C	-29° ~ 60°C (DC); -10° ~ 50°C (Akku)	-20° ~ 60°C
<b>Schutzklasse</b>	IP65 + MIL-STD-810G	IP65 + MIL-STD-810H + MIL-STD-461G	IP65 + MIL-STD-810G
<b>Zubehör (Option)</b>	Andockbare Tastatur, Ersatzakku, 1D/2D-Scanner, Netzadapter und Kabel, Office Docking, Aktive Fahrzeughalterung, Fahrzeug-Ladekabel, Schultergurt, Backstrap	Akku-Ladestation, 1D/2D-Scanner, Office Docking, Handschlaufe, Touchstift, Fahrzeug-Halterung	Office Docking, 1D/2D-Scanner, Fahrzeug-Halterung, Netzadapter, Schultergurt, Ersatzakku

**SCORPION 10" Windows**

**SCORPION 10" SLIM Android**

**SCORPION 8"**

**SCORPION 6"**



10.1 Zoll (25,65cm)	10.1 Zoll (25,65cm)	8.0 Zoll (20,32cm)	6.0 Zoll (15,24cm)
1.280 x 800	1.920 x 1.200	1.280 x 800	1.280 x 720
10-Punkt kapazitiv	10-Punkt kapazitiv	10-Punkt kapazitiv (Windows) 5-Punkt kapazitiv (Android)	5-Punkt kapazitiv
300 cd/m <sup>2</sup>	400 cd/m <sup>2</sup> (min.)	320 cd/m <sup>2</sup> (Windows), 450 cd/m <sup>2</sup> (Android)	430 cd/m <sup>2</sup>
Intel® Celeron N3350 Dual Core oder Intel® Pentium N4200 Quad Core (optional)	MT8788 Octa-Core (Quad-Core Cortex A73 2.0GHz / Quad-Core Cortex A53 2.0GHz)	Intel® Atom™ Cherry Trail Z8350 (Windows) oder MSM8953, 2.0 GHz (Android)	Intel® Atom™ Cherry Trail Z8350 (Windows) oder Qualcomm MT8735B Quad-Core Cortex A53, 1.45GHz (Android)
4GB LPDDR4 (bis max. 8GB)	4GB LPDDR 4X	4GB LPDDR3 (2GB optional)	4GB
128GB M.2 SSD (bis zu 1TB)	64GB / 128GB	64GB (bis zu 128GB)	64GB
Windows 10 IoT	Android 11	Windows 10 oder Android 10	Windows 10 LTSC 2019 oder Android 10
2x USB 3.0 Type A 1x HDMI 1x microSD Steckplatz 1x Lautsprecher (intern) + Audio-Out	1x USB Type A, 1x USB Type C 1x Micro HDMI Modus 1: 2x Nano SIM, Modus 2: 1x Nano SIM + microSD 1x Lautsprecher + 2x Mikrofone 1x microSD-Steckplatz	1x USB 2.0 + 1x microUSB OTG (Windows) 1x USB 2.0 + 1x USB Type C (Android) 1x HDMI 1.4a Type C 1x SIM Steckplatz 1x microSD Steckplatz 1x Lautsprecher + Audio-Out	1x USB-C 1x micro-SIM Steckplatz 1x microSD Steckplatz 1x Lautsprecher + Audio-Out
1D / 2D (optional)	1D / 2D (inklusive)	1D / 2D (optional)	1D / 2D (inklusive)
2MP (Front) / 8MP (Rückseite) mit Autofokus	8MP (Front) / 13MP (Rückseite) oder 21MP (optional) mit Blitzlicht	2MP (Front) / 5MP (Rückseite) - (Windows) 2MP (Front) / 13MP (Rückseite) - (Android)	2MP (Front) / 5MP (Rückseite) - (Windows) 2MP (Front) / 8MP (Rückseite) - (Android)
3.950 mAh, 8,4 Volt, wechselbar	10.000 mAh, 3,8 Volt, Hot-Swap, 1.000 mAh, intern	8.500 mAh (bei LTE: 7.800 mAh), 3,7 Volt, intern	5.000 mAh, 3,7 Volt, wechselbar (Windows), 5.000 mAh, 3,7 Volt (Android)
0° ~ 40°C	-10° ~ 50°C	-10° ~ 50°C	-10° ~ 50°C
IP65 + MIL-STD-810G	IP65	IP65	IP67 + MIL-STD-810G
1D/2D-Scanner, Halterung, Dockingstation, Akku- Ladestation, Ersatzakku, Netzadapter, Schultergurt	Multi I/O-Docking, Office Docking, Handschlaufe	1D/2D-Scanner, Netzadapter und Kabel, Office Docking, Aktive Fahrzeughalterung, Fahrzeug-Ladekabel, Touchstift	Ersatzakku, Netzadapter und Kabel, Office Docking, Multi- Docking Cradle, Pistolengriff, Aktive Halterung, Akt. Halterung für Pistolengriff, Fahrzeug-Netzteil, Touchstift, Schulter-/Gürteltasche, 1D/2D-Scanner (inkl.)



**SCORPION**  
RUGGED TABLET & HANDHELD SOLUTIONS

## Kontakt

**BRESSNER Technology GmbH**  
Industriestrasse 51  
82194 Gröbenzell  
Deutschland

Tel.: +49 8142 47284-76  
E-Mail: [scorpion@bressner.de](mailto:scorpion@bressner.de)  
Web: [www.scorpion-rugged.de](http://www.scorpion-rugged.de)