

## Tablet-PCs versus Panel-PCs



Bei Panel-PCs und anderen, fest verbauten Lösungen in der Industrie zeigt sich oft der Nachteil unflexibler Wartung. Maschinenstillstand ist die Folge. Tablet-PCs können hier eine Lösung bieten. Welche Vorteile haben sie, wo geht die Entwicklung hin, was erwartet der Kunde? Herr Djemaa, Stellvertretender Geschäftsführer bei Logic Instrument, beantwortet uns häufig gestellte Fragen.

### PC&Industrie: Welche Vorteile hat der Anwender bei der Bedienung einer Produktionsanlage, wenn er auf Tablet oder Smartphone zurückgreift?

Herr Djemaa: Im Vergleich zu Panel-PCs oder stationären IT-Lösungen, die häufig in der Industrie verwendet werden, sind Tablet-PCs weder fest verbaut noch sehr groß, sondern mobile Systeme. Wenn zum Beispiel eine fest verbaut Lösung zur Wartung muss, hat die Maschine so lange Stillstand, bis das Ersatzgerät montiert und verkabelt ist - das bedeutet Ausfallzeit. Ein Tablet-PC kann hingegen durch einfaches Ein- bzw. Ausdocken mit wenig Aufwand und in kurzer Zeit ausgetauscht werden. Ein anderes Szenario: Kommt es beispielsweise zu einem Stromausfall, haben stationäre Lösungen keine Betriebsautonomie, weil normalerweise keine internen Akkusätze verbaut sind. Das verringert die Bedien- und Wartungsfreundlichkeit. Weiterer Vorteil von Tablet-PCs sind die geringeren Anschaffungskosten und der Punkt „Total

Cost of Ownership“. Das heißt, die Kosten für Anschaffung, Nutzung und Entsorgung sind im Vergleich zu stationären IT-Lösungen niedriger.

### PC&Industrie: Stichwort „Security“ - Wie kann der Anwender sicher seinen Einsatz mit dem Tablet bewältigen?

Herr Djemaa: Für den Anwender ist es am Sichersten, wenn der Tablet-PC nur über Kabel mit der Maschine oder dem Server kommuniziert. Er kann sich zusätzlich durch Hardware Encryption, Smartcard-Authentifizierung oder Fingerprints Scanner schützen. Logic Instrument nutzt für seine Tablet PCs sogenannte TPM Chips, mit denen in Kombination mit z.B. Bitlockers (Trademark von Microsoft) Hardware verschlüsselt wird.

### PC&Industrie: Welche neuen Anforderungen an die Tablets im Industrieinsatz kommen in nächster Zeit?

Herr Djemaa: Die größten Herausforderungen richten sich an die Hersteller von Industrie-Tablets, die den Spagat zwischen immer kürzeren Produktlebenszyklen (Anforderung der Kunden nach neuesten Technologien) und der Langlebigkeit bzw. dem langjährigen Ein-

satz der Geräte schaffen müssen. Ebenso schwierig wird die Preisgestaltung, da die Geräte immer günstiger werden (müssen), um mit Consumergeräten konkurrieren zu können. Die Schwierigkeit dabei liegt in den geringeren Stückzahlen in der Industrie bei gleich hohen (oder auch höheren) Entwicklungskosten.

### PC&Industrie: Wird es neue Einsatzgebiete für die Tablets geben?

Herr Djemaa: Tablets werden heute schon in fast allen Bereichen mit den unterschiedlichsten Anforderungen eingesetzt, sei es beim Militär, zur Maschinensteuerung, in der Seefahrt oder Medizin. Ebenso sehen wir gerade, dass Tablets oder etwas kleinere Geräte, die sogenann-

ter, wichtiger Punkt ist das Zusammenspiel zwischen Software- und Hardwarehersteller: In der Regel werden Tablets in den Größen von 7 bis 12,2 Zoll angeboten. Das kann – abhängig von der Applikation – zu einer Einschränkung der Ergonomie des Tablets bei Ausführung der App führen. Hier ist der Softwarehersteller gefragt, der die Oberfläche an die ausgewählte Displaygröße anpassen muss. Wenn aber alle Voraussetzungen für den Einsatz erfüllt sind, gibt es (fast) keine Grenzen.

### PC&Industrie: In welche Richtung wird sich der Tablet-Markt bewegen?

Herr Djemaa: Noch vor einigen Jahren war ein resistiver also ein druckempfindlicher Touchscreen der Standard für fingerbedienbare Geräte in der Industrie. Der Grund dafür war einfach: Die Dateneingabe konnte jederzeit mit Finger, Handschuhen, Stift, Kugelschreiber oder anderen Gegenständen erfolgen, auch bei nasser Oberfläche. Mit dem Erfolg von Tablets und Smartphones im privaten Bereich und dem Nachrücken einer jüngeren Generation änderten sich auch die

*„Die größten Herausforderungen richten sich an die Hersteller von Industrie-Tablets, die den Spagat zwischen immer kürzeren Produktlebenszyklen und der Langlebigkeit bzw. dem langjährigen Einsatz der Geräte schaffen müssen.“  
Herr Djemaa,  
Stellvertretender Geschäftsführer bei  
Logic Instrument*



ten Phablets (Mischung aus Smartphone und Tablet) in Bereichen zum Einsatz kommen, die jahrelang von anderen Geräten dominiert wurden. Wie zum Beispiel die Handheld-Geräte in der Logistik, die immer häufiger von kleinen Tablets mit integrierten Barcode-Scannern abgelöst werden.

### PC&Industrie: Wo liegen die Grenzen des Tablet-Einsatzes in der Industrie?

Herr Djemaa: Besonders in der Industrie stoßen herkömmliche Tablet-PCs an ihre Grenzen, da in puncto Robustheit deutlich mehr gefordert wird – Stichwort Stöße, Schocks, Fall und noch mehr. Hier sollte der Anwender, je nach Einsatz, robuste Lösungen nutzen. Ein ande-

Anforderungen in der Industrie. Die Benutzer erwarten das gleiche Bedienkonzept wie bei ihren Geräten zuhause. Flüssige Bedienung mit Multi-Touch und neueste Prozessoren sind gefordert. Zweckmäßigkeit reicht einfach nicht mehr aus - die robusten Geräte werden schlanker und schicker. Dieser „Consumeration“-Trend wird sich auch noch in den nächsten Jahren fortsetzen – angefangen beim Preis bis hin zu Features wie Spracherkennung, die der Nutzer zum Beispiel bei herkömmlichen Smartphones bereits kennt.

### Herrn Djemaa, wir danken Ihnen für das Gespräch.

■ Logic Instrument  
[logic-instrument.com/de](http://logic-instrument.com/de)