

### aki Touchpanels in PCT- Technologie

PCT ermöglichen eine drucklose Eingabe mit einem oder mehreren Fingern (single-, multitouch). Ebenfalls können bei der Betätigung Handschuhe aus unterschiedlichen Materialien (u.a. Gummihandschuhe für Laboranwendungen, Lederhandschuhe für den industriellen Einsatz) und verschiedenen Stärken verwendet werden.

Dabei ist allerdings eine entsprechende Kalibrierung bzw. Einstellung spezifischer Parameter im Touchcontroller erforderlich. Die konkreten Anforderungen werden im Vorfeld definiert, die Einstellung der spezifischen Parameter erfolgt bei **aki**.



#### Weitere Vorteile von PCT

**Glas-Overlays** unterschiedlicher Stärke schützen die Oberfläche gegen Umwelteinflüsse und mechanische Beschädigung. Wichtig ist die für die Anwendung/ den Enduser richtige Auswahl des Glases beziehungsweise die optimale Oberflächenbeschaffenheit des Glases. **aki** bietet dafür ausführliche Beratung und Muster betreffend der Behandlung der Glasoberfläche - antireflex, antiglare oder antisparkling. Ebenso werden chemisch oder thermisch gehärtete Gläser eingesetzt. Für spezielle Anforderungen an die Bruchsicherheit können auch unterschiedliche Verbundgläser eingesetzt werden.



**Lebensdauer** nahezu unbegrenzt

**Multitouch** Anwendungen (zoomen, blättern, ..)

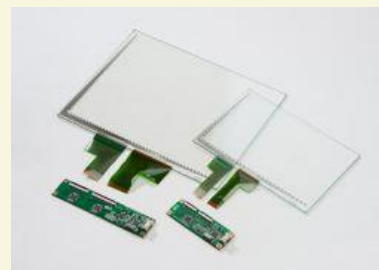
**Kalibrierung** kundenseitig nicht erforderlich > bzw. keine nachträgliche Kalibrierung im Betrieb notwendig



### Komponenten für aki Touchpanels in PCT Technologie

#### Touchsensor

Auswahl des für die Anwendung geeigneten Sensors unter Berücksichtigung kundenspezifischer Anforderungen betreffend Dimension, aktiver Bereich, Ausführung als Glas- oder Folientouch



### Controller

mit wählbarer Schnittstelle (I<sup>2</sup>C, SPI, USB) und die Einstellung der Parameter für die konkrete Applikation, d.h. Materialart und –stärke des Overlays, Bedienung z.B. mit Handschuhen (Gummi, Stoff,..)

**Treiber** für Betriebssysteme Linux, Android, Windows

**Glas-Overlay** unterschiedliche Glasstärken, Glasqualitäten Oberflächen individuell wählbar entspiegelt, antireflex, anti-sparkling, gehärtet,

**Individuelle Bedruckung:** mit 2 Komponentenfarben nach RAL oder Pantone

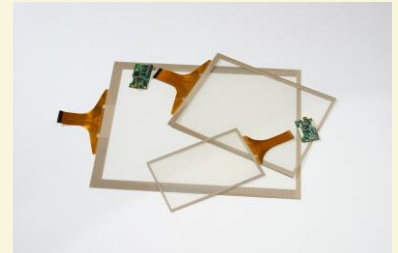
### Mechanische Glasbearbeitung

Kanten bearbeitet als Facette, „C“ oder „D“ Kontur, geschliffene „Kalotten“ um eine sensorische Erfassung der Tastenposition zu gewährleisten

### Optical Bonding

vollflächige Verklebung Touchscreen mit Glas-Overlay für optimale Transparenz. Dabei wird die Lesbarkeit des Displays durch die Reduzierung der Lichtbrechung zwischen den einzelnen Schichten deutlich erhöht. Dies ist insbesondere bei Anwendungen mit unterschiedlichen Lichtverhältnissen erforderlich.

**Komplettintegration:** Touch in Frontplatte, Gehäuse inklusive elektrischer Funktionsprüfung





## PCT Standardsensoren

aki bietet ein breites Spektrum von getesteten und für aki Produktion freigegeben Touchscreens an.

Zur Auswahl stehen zum einen Touchsensoren plus Controller und Glas, sowie frei wählbarem Display als auch Produkte mit integriertem Display in Diagonalen bis 7“.

Bei den Produkten mit integrierten Display befindet sich der Touchcontroller direkt auf Touchkabel (Chip on Flex)

Reihe	aki-touch E	aki-touch D	aki-touch M
Diagonalen	4 Diagonalen: 3,5“, 4,3“, 5,7“, 7,0“	18 Diagonalen: 5,7“ – 32,0“	20 Diagonalen: 4,3“ - 24“
Display	ja	ohne	ohne
Controller	auf Flexkabel	eigene Platine	eigene Platine
Ausführung	Glas	Glas	Folie oder Glas
Dicke	1,56 mm	2,35	Folie 0,4 Folie / Glas 0,55/0,7/1,1/1,8 mm
Schnittstelle	I2C/SPI RGB für Display	USB/RS-232/UART	USB/I2C
Funktion Multitouch	5	2	10/16
Transparenz	85 %	91 %	87 %
Betriebstemperatur	-20°C bis 70°C	-20°C bis 70°C	-20°C bis 70°C
Max. Glasdicke	Glas 5 mm PC/PMMA 3 mm	Glas 5 mm (mögliche Begrenzung Multitouch Funktion)	Glas 10 mm PC/PMMA 6 mm



Diagonale	aki-touch E	aki-touch D	aki-touch M
3,5"	4:3		
4,3"	16:9		12:7
5,7"	4:3	4:3	4:3
6,4"			4:3
6,5"		4:3	9:5
7,0"	5:3	W	5:3
8,0"			5:3
8,4"		4:3	4:3
9,0"		W	5:3
10,2"			5:3
10,4"		4:3	4:3
11,6"			7:4
12,1"		4:3, W	4:3, 8:5
13,3"			8:5
15,0"		4:3	4:3
15,4"			8:5
15,6"		W	7:4
17,0"		4:3	5:4
18,5"		W	7:4
19,0"		4:3, W	5:4
21,5"		W	7:4
22"		W	
24"		W	7:4
32"		W	