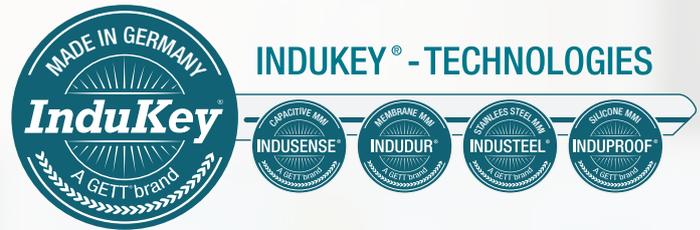


KAPAZITIVE
BEDIENKOMPONENTEN
UND -SYSTEME

KAPAZITIVE KOMPONENTEN UND BAUGRUPPEN

sind die Grundlage zur Entwicklung so genannter Touch-Lösungen. Dabei handelt es sich um glatte geschlossene Oberflächen, auf denen der Benutzer per Berührung ohne Druck bedienen kann. Die Technologie ermöglicht einen flachen Aufbau und ist umsetzbar als Glas-, Kunststoff- oder als andere nichtleitende Oberfläche. Dabei lässt sich das grafische Interface nahezu unlimitiert kreativ gestalten. Der konkrete Nutzwert besteht in der Resistenz gegen Chemikalien und Schmutz, dem niedrigen Verschleiß der Elektronik und der Möglichkeit einer wasser- und staubdichten Integration.

TECHNOLOGIEMARKEN



InduSense® ist unsere Technologiemarke für kapazitive Bedienlösungen. Sie ist Teil der InduKey-Qualitätsmarkenfamilie. Wir entwickeln und fertigen die so genannten Touch-Komponenten und -Systeme am Firmenstandort Treuen. Die Bandbreite reicht vom kapazitiven Einzeltaster bis hin zum kompletten Bediensystem mit Glasoberfläche.

WIR BIETEN IHNEN ALS HERSTELLER EIN BREITES SPEKTRUM AN PRODUKTEN, LÖSUNGEN UND DIENSTLEISTUNGEN

- Glasdruck* nach gängigen Farbschemen (z.B. RAL, Pantone)
- Applikation und Integration von Sensorfolien (projiziert-kapazitive Touchscreens) und -flächen (Touchpads)
- Verschiedene Integrationsverfahren (z.B. Optical Bonding oder OCA-Verklebung)
- Entwicklung und Herstellung von kapazitiven Tastaturen im Tasten-Voll-Layout
- Entwicklung und Herstellung von kapazitiven Einzeltastern und Tastenfeldern
- Kombination von Einzeltastern zu Drehgebern, Schiebereglern u.a.
- Integration verschiedener Schnittstellen (z.B. I²C, USB)
- Integration von Beleuchtungsfunktionen
- Integration von Rückkopplungselementen (akustisch, haptisch)
- Realisierung von Gesamtsystemen mit Gehäuseintegration

* www.gett-glasdruck.de

ALS UNSER KUNDE ODER PARTNER GENIESSEN SIE DIESE VORTEILE

 <p>Hohe Zuverlässigkeit</p>	 <p>Kundenspezifische Lösungen</p>	 <p>Beherrschung aller Dateneingabetechnologien</p>
 <p>Hohe Sicherheit</p>	 <p>Umfassende Beratung & Support 24/5</p>	 <p>Schnelle Umsetzung und Lieferung</p>
 <p>Hohe Qualität Made in Germany</p>	 <p>Zertifikate & Normen</p>	 <p>Vielfältige technische Features wie Ex-Schutz oder Beleuchtung</p>

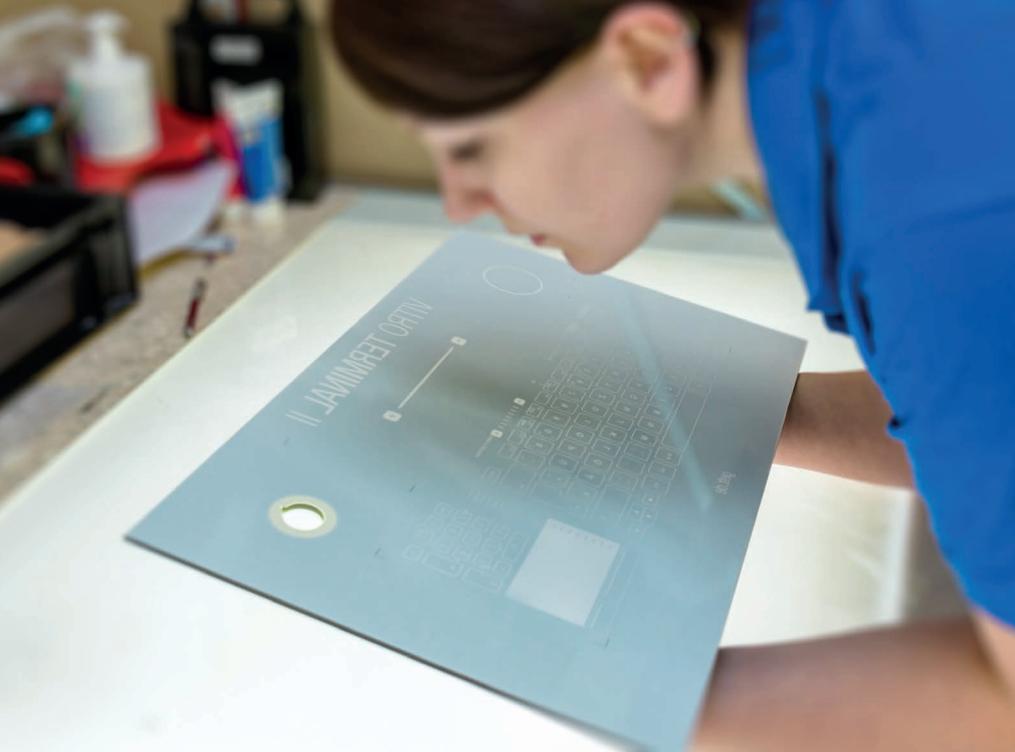


BEDIENoberflächen
Seite 4

EINZELTASTER
Seite 6

TASTATUREN
Seite 7

TOUCHSCREENS
Seite 5

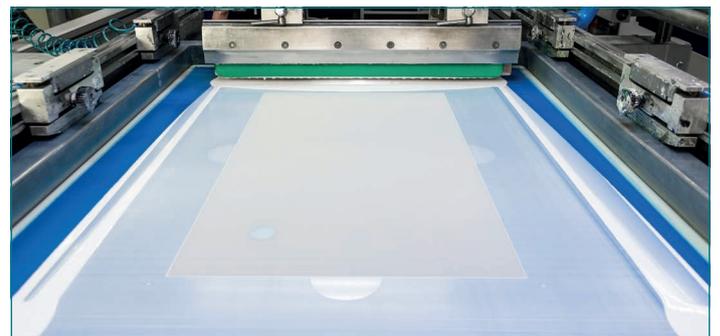


BEDIENoberFLÄCHEN



Eine wichtige Komponente kapazitiver Systeme ist das Oberflächenmaterial. Obwohl verschiedene nichtleitende Materialien in Frage kommen hat sich Glas als Quasi-Standard durchgesetzt. Eigenschaften wie Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalien, leichte Reinigungsfähigkeit, Robustheit und hoher Designwert machen Glas zur ersten Wahl in diesem Bereich.

Für das Design der Bedienoberfläche ist die Bedruckung das wesentliche Kriterium. In diesem Bereich verfügen wir über ein breites, vollständiges Leistungsspektrum, um anspruchsvolle User-Interfaces zu kreieren. Neben der Realisierung von kapazitiven Bedienlösungen bieten wir unsere Kompetenz im Glasdruck unter www.gett-glasdruck.de als Fertigungsdienstleistung an.



VORTEILE

- ☑ Gängige Glasstärken von 0,8 - 3 mm
- ☑ Individuelle Abmessungen
- ☑ Völlige Abriebfestigkeit durch Druck auf Rückseite
- ☑ Kanten- und haptische Designschliffe möglich
- ☑ Zusätzliche Glasbearbeitung wie Anti-Blendeffekt oder verbesserte Gleiteigenschaften
- ☑ Einsatz alternativer Materialien wie Acrylglas oder Kunststein

UNSERE LEISTUNGEN

- ☑ Bedruckung verschiedener Glasarten bis zu einer Größe von 500 x 600 mm
- ☑ Verwendung von standardisierten Farbschemen wie RAL oder Pantone
- ☑ Umsetzung ab kleinen Stückzahlen
- ☑ Beschaffung, Veredelung und Verarbeitung aller relevanten Oberflächenmaterialien
- ☑ Gehäuseintegration



TOUCHSCREENS



Kapazitive Touchscreens sind so genannte Sensorflächen, die eine Mehrfacherkennung der Berührungen (Multitouch) sowie gleitende Bewegungen (Gestikerkennung) ermöglichen. Diese Flächen können z.B. als PET-Folie oder als Glasscheibe ausgeführt sein. Sie werden in der Regel auf die Rückseite einer Bedienoberfläche aus Glas mittels einer hochtransparenten, einschlussfreien Verklebung aufgebracht. Hinter diese Konstruktion wird schließlich ein Monitor deckungsgleich montiert; der Touchscreen übernimmt somit die Mausfunktion mit erweiterten Möglichkeiten.

Die Grundlage dieser Technologie ist die Anpassung der Sensorfläche mit der Controllersoftware und dem Frontmaterial. Wir leisten die Adaption und Integration von projiziert-kapazitiven Touchscreens von einzelnen Baugruppen bis hin zu Gehäuselösungen.



TECHNOLOGIEVORTEILE

- ☑ Große Bedienfreiheit durch Multitouch- und Gestenerkennung
- ☑ Geschützt durch Integration auf der Rückseite und daher nahezu verschleißfrei
- ☑ Hohe Resistenz gegen mechanische und chemische Einflüsse
- ☑ Hervorragende Lichtdurchlässigkeit und hohe optische Brillanz

UNSERE LEISTUNGEN

- ☑ Verklebung von Sensorfolien mit Glas oder Sensor-Glas mit Glas (u.a. Optical Bonding)
- ☑ Vollständige mechanische Systemintegration, z.B. Glasfront in Metallrahmen
- ☑ Verarbeitung von projiziert-kapazitiven Touchscreens in allen gängigen Zollgrößen
- ☑ Kombination von Touchscreens mit Frontträger, Display und Gehäuse

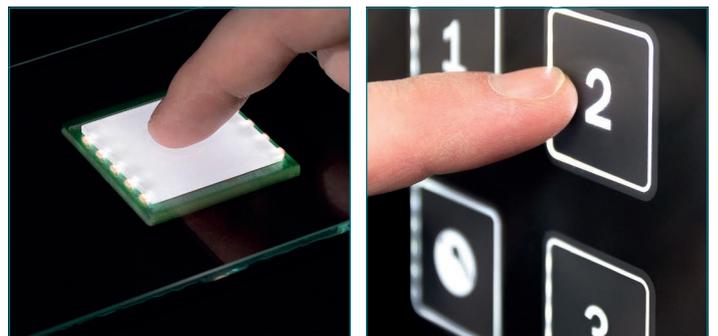
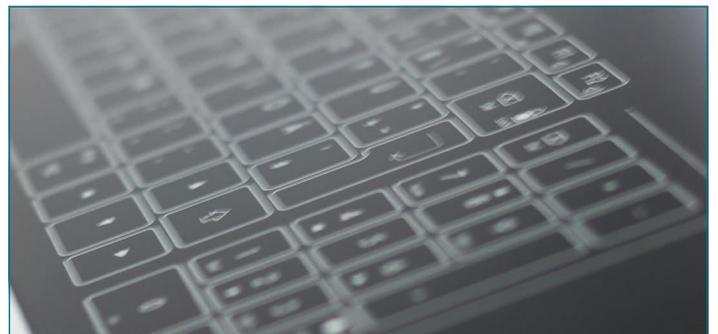


KAPAZITIVE TASTATUREN UND TASTER



Kapazitive Tastaturen und Taster verwenden einzelne Sensoren, welche elektrische Felder ausbilden und wie eine Kondensatorplatte wirken. Dieses Feld durchdringt eine Vielzahl von Materialien; am meisten verwendet ist Glas (Seite 4). Berührt ein Benutzer das Feld ändert sich die Kapazität und führt zur Auslösung eines Signales. Neben Tasten ist die Integration eines kapazitiven Touchpads möglich.

Im Gegensatz zu Touchscreen-Systemen, bei denen die Bedienelemente grafisch über den Monitor abgebildet werden, handelt es sich bei dieser Technologie um abgegrenzte, physisch präsente Taster. Wir entwickeln und fertigen die Elektronik und applizieren sie auf jeden Bedarfsfall - vom hinterleuchteten Einzeltaster bis hin zu Tastaturen mit komplettem alphanumerischem Zeichensatz hinter Glas.



TECHNOLOGIEVORTEILE

- ☑ Umsetzung als Einzeltaster, Tastenfeld oder Tastatur im Voll-Layout
- ☑ Ergänzende Zusatzfeatures wie Beleuchtung oder Bedienfeedback als akustisches Signal oder lokale Vibration
- ☑ Geschützt durch Integration auf der Rückseite und daher nahezu verschleißfrei
- ☑ Verschiedene Schnittstellen von I/O bis USB

UNSERE LEISTUNGEN

- ☑ Design- und Layoutentwicklung
- ☑ Elektronische Entwicklung und Fertigung
- ☑ Mechanische Applikation und Kombination, z.B. Einzeltaster als Zusatzbedienkomponenten für Touchscreen-Systeme
- ☑ Angebot von standardisierten Bauteilen und Produkten



GEBRAUCHSFERTIGE TASTATUREN



Neben individuellen Anfertigungen im Bereich kapazitiver Bedienlösungen bieten wir ein Sortiment an Standardtastaturen. Diese können Sie bei uns einsatzfertig ab Lager beziehen. Generell unterscheiden wir dabei zwischen Einbautastaturen für die Integration in Systeme und Geräte und Tastaturen im Gehäuse für den Einsatz auf dem Schreibtisch.



Unsere Geräte zeichnen sich durch Funktionsvielfalt und hohen Designwert aus. Bei uns am Standort gefertigt durchlaufen die Tastaturen einen strikten Qualitätsprozess. Die Produkte finden Verwendung in den unterschiedlichsten Anwendungen und punkten durch Eleganz, Widerstandsfähigkeit, lange Lebensdauer und Bedienfreundlichkeit.



UNSER SORTIMENT, IHRE VORTEILE

- ☑ Kapazitive Tastaturen als Einbau- und Gehäuseversion
- ☑ Vollständige alphanumerische Tastenlayouts
- ☑ Hochwertige Verarbeitung
- ☑ Funktionsvielfalt wie Stand-By-Modus, Sensitivitätsregelung oder akustische Rückmeldungen
- ☑ Private-Label-Anfertigung und individuelle Designs
- ☑ Verschiedene Länderversionen erhältlich

UNSERE TASTATURMARKEN

Unsere Eigenmarke für kapazitives Bedienen ist **INDUSENSE®**. Tastaturen dieser Marke werden bei uns entwickelt, gefertigt und vermarktet.

Parallel dazu bieten wir unter der Premiummarke **CLEANKEYS®** eine hochwertige, designorientierte High-End-Serie an Tastaturen, die wir exklusiv unter Lizenz fertigen und weltweit vermarkten.

GETT Gerätetechnik GmbH

Mittlerer Ring 1

08233 Treuen

Telefon: +49 37468 660-0

Telefax: +49 37468 660-66

E-Mail: info@gett.de

Internet: gett.de

Überreicht durch:

