

## Touchscreen mit haptischer Rückmeldung soll 2017 serienreif sein

**Continental arbeitet an einem Touchscreen mit aktiver haptischer Rückmeldung. Die Neuheit ist der durch den Finger spürbare Bewegungsimpuls, der zurückmeldet, dass der gewünschte Bedienvorgang ausgelöst und vom System verstanden wurde. Dadurch soll der Fahrer bei der Bedienung den Blick auf die Straße halten können. Eine fein abgestimmte Krafterkennung (Fachbegriff: „Kraftsensierung“) soll dafür sorgen, dass sich versehentliche Berührungen von beabsichtigten Bedienvorgängen unterscheiden lassen. Die Serienreife ist für 2017 geplant.**

Continental hat das bereits im Alltagseinsatz bewährte Eingabesystem weiterentwickelt und erstmals in ein komplettes Touch-Display integriert. Dabei handelt es sich um einen berührungsempfindlichen, automobiltauglichen Bildschirm mit einer Diagonale von 8 Zoll (20,3 Zentimeter), in dem ebenfalls ein haptisches Aktuatoren-System eingebaut ist.

Die Aktuatoren lösen in entsprechenden Bediensituationen die für den Anwender deutlich spürbare mechanische Rückmeldung aus und dienen gleichzeitig der Messung der einwirkenden Kraft. Sie sind hinter den Bauelementen des Touch-Displays angeordnet. Die vorgestellte Lösung ist je nach Anforderungen der Fahrzeughersteller auch auf höhere Displaygrößen skalierbar. Derzeit erscheint eine Anwendung des haptischen Feedbacks für Displaygrößen von 12,3 Zoll technisch möglich, teilte Continental mit.

Bei der taktilen Rückmeldung des „Haptic Feedback Display“ ist mit bloßem Auge keine mechanische Bewegung zu erkennen. Tatsächlich beträgt der „Ausschlag“ nur etwa ein Zehntel Millimeter. Da er jedoch mit sehr hoher Beschleunigung erfolgt, ist der so generierte mechanische Impuls mit dem Finger deutlich zu spüren. Die Rückmeldung erfolgt dabei prinzipiell immer auf der gesamten Displayfläche. Charakteristik und Intensität der haptischen Rückmeldung sind frei konfigurierbar, so dass sie sich zum Beispiel an markenspezifische Haptik-Vorgaben der Fahrzeughersteller anpassen lassen. Zudem könnten sie sich neben der Bediensituation zum Beispiel auch der jeweiligen

Fahrsituation anpassen.

Der aktive haptische Touchscreen verfügt auch über eine sicherheitswirksamer „Such-Haptik“: Fährt der Fahrer mit dem Finger über das Display, informiert ihn die haptische Rückmeldung über die Begrenzungen von Bedienelementen. Mit einer solchen „Fühlhilfe“ kann der Nutzer zum Beispiel mehrere virtuelle Tasten unterscheiden, ohne dabei auf das Display schauen zu müssen. (ampnet/jri)

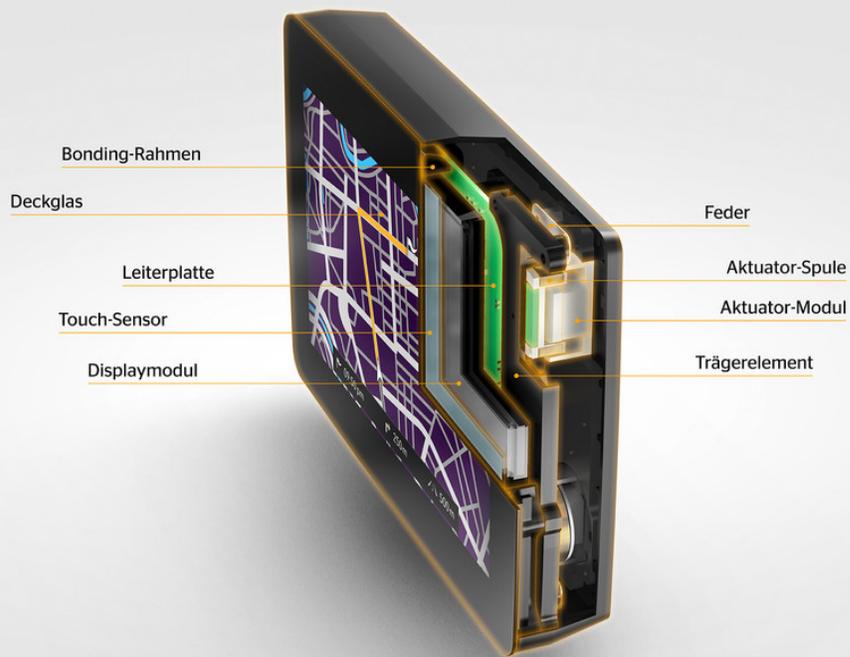
## Bilder zum Artikel

---



„Haptic Feedback Display“ von Continental.

---



## Haptic Feedback Display

Komponenten Beschreibung

„Haptic Feedback Display“ von Continental.

---