

Projektdaten

Projektname: Haptisches Feedback
Projektstart: Oktober 2017
Projektlaufzeit: 1/2 Jahr
Projektkosten: 3.500 €*

Die Rechnungsstellung erfolgt vollständig nach verbindlicher Anmeldung nach Erreichen der Mindestteilnehmerzahl

*Mitgliedsfirmen der Trägergesellschaft des Kunststoff-Instituts Lüdenscheid zahlen einen um zehn Prozent ermäßigten Projektbeitrag.

Quereinstieg möglich

Auch nach Projektstart ist ein Quereinstieg jederzeit möglich.

Information

Weitere Auskünfte zum Projektinhalt und -ablauf erhalten Sie über unsere Internetseite oder durch einen direkten Kontakt:

Dr. Konrad Kiefer

+49 (0) 23 51.10 64-131
kiefer@kunststoff-institut.de

Dipl.-Ing. Dominik Malecha

+49 (0) 23 51.10 64-132
malecha@kunststoff-institut.de

Kunststoff-Institut

für die mittelständische Wirtschaft NRW GmbH
(K.I.M.W.)

Karolinenstraße 8 | 58507 Lüdenscheid

Tel.: +49 (0) 23 51.10 64-191

Fax: +49 (0) 23 51.10 64-190

www.kunststoff-institut.de | mail@kunststoff-institut.de

Verbund-
projekt



Haptisches Feedback

Studie zum State-of-the-Art

Einleitung

Die Integration von elektronischen Funktionen in Kunststoffformteile und damit die Herstellung von „smarten Produkten“ ist eines der aktuellsten und innovativsten Themen im Entwicklungsfortschritt der Industrie 4.0. Bereits heute besteht der große Trend, konventionelle Bedienfunktionen in Form von separaten Bauteilen durch integrierte Touchfelder zu ersetzen. Zum Beispiel können über den Prozess des Functional Film Insert Moulding (FFIM) „Printed Electronics“ in Form von Schaltern, Slidern etc. direkt in die Formteiloberfläche eingebracht werden. Diese führen bei Berührung vielfältige Funktionen aus, jedoch häufig ohne eine spürbare Rückmeldung an den Anwender zu liefern.

Während diese integrierten Touch-Funktionen, z. B. im Bereich der Consumer Electronics, längst Stand der Technik sind, steht die Automobilbranche hier eher noch in den Anfängen - aber mit starkem Expansionswunsch. Nach aktuellen Recherchen zeigt sich, dass besonders die Automobilbranche nun verstärkt die Forderung nach einem haptischen Feedback ausspricht, um dem Bediener eine sichere und angenehme Rückmeldung zu geben, ob eine Funktion betätigt wurde oder nicht.

Um diesen Wunsch zu erfüllen, wird bereits eine Vielfalt von Systemen mit unterschiedlichsten Entwicklungsständen am Markt angeboten wie z. B.

- Aktuatoren verschiedenster Art (Vibrationsmotoren, Hubelemente)
- Piezotechnologie
- Mikrofluidik
- Elektrostatik
- Ultraschall

Durchführung

Das Kunststoff-Institut bietet die Teilnahme an einer Studie an, für die es nach unterschiedlichen Systemen recherchiert, Systemanbieter findet, den Entwicklungsstand hinterfragt, Anwendungsmöglichkeiten differenziert, Risiken und Chancen bewertet und die Systeme vergleicht.

Jeder Teilnehmer der Studie wird im Vorfeld zusätzlich nach besonderen Wünschen befragt.

Projektleistungen

- Vorabbefragung der Teilnehmer nach speziellen Interessenslagen
- Ergebnisse der Recherche, Vergleichsverfahren, Ansprechpartner usw. in Form einer EDV-basierten Studie
- Ergebnispräsentation der Studie in Lüdenscheid zum Projektabschluss, ggf. inkl. zusätzlicher Referenten/Systemanbieter
- Die Studie wird in englischer Sprache erstellt

Zielgruppe

Alle Unternehmen, die sich mit der Funktions- und Bedienfeldintegration in Kunststoffoberflächen beschäftigen und für die haptisches Feedback ein Wunsch oder eine Kundenforderung ist.

Was ist eine Verbundstudie?

In einer Verbundstudie recherchiert das Institut für die teilnehmenden Unternehmen ein innovatives Thema und erarbeitet eine umfangreiche, sehr praxisnahe Übersicht inkl. Vergleichen. Die Studie wird dabei rein über Teilnehmerbeiträge finanziert.

Vorteile eines Verbundprojektes

- Kostensharing = niedrige Projektbeiträge pro Teilnehmer
- Geringe Personaleinbindung der teilnehmenden Firmen
- Technologische Marktführerschaft
- Netzwerkbildung
- Interdisziplinärer Erfahrungsaustausch
- Mitarbeiterweiterbildung/-qualifizierung

Zeit- und kostenintensive Untersuchungen sowie die Projektabwicklung erfolgen ausschließlich durch das Institut. Die Personaleinbindung der Firmen beschränkt sich im Minimum auf die Teilnahme an den Projekttreffen (i. d. R. zwei- bis dreimal im Jahr).

Geheimhaltung

Sämtliche Projektergebnisse unterliegen während der Projektlaufzeit der Geheimhaltung. Ergebnisse von firmenspezifischen Untersuchungen werden vertraulich behandelt.

Kunststoff-Institut Lüdenscheid
Herr Stefan Euler
Karolinenstr. 8
58507 Lüdenscheid

per Fax: +49 (0) 23 51.10 64-190
per E-Mail: mail@kunststoff-institut.de

Anmeldung zur Studie:
Haptisches Feedback

Hiermit bestätigen wir verbindlich unsere Teilnahme an der Studie.

Studienleiter:.....Dr. Konrad Kiefer, Dominik Malecha
Studienkosten:.....3500 €
Laufzeit:.....½ Jahr
Studienstart:.....Oktober 2017
Mitgeltende Unterlagen:.....AGB und Studienflyer

Mitgliedsfirmen der Trägergesellschaft des Kunststoff-Instituts Lüdenscheid zahlen einen um zehn Prozent ermäßigten Studienbeitrag.

- Unsere Einkaufsbestell-Nr. lautet: _____
- Wir reichen unsere Einkaufsbestell-Nr. nach
- Die Rechnungserstellung erfolgt ohne Einkaufsbestell-Nr.

Die Einkaufsbestell-Nr. muss spätestens nach Ablauf von zwei Wochen nachgereicht werden!
Sollte nach Ablauf der Frist noch keine Bestell-Nr. vorliegen, erfolgt die Rechnungsstellung ohne diese Angabe.

Firma*		
Straße*		
PLZ/Ort*		
Telefon		
Telefax		
Folgende Personen nehmen voraussichtlich teil*:	Durchwahl/E-Mail*:	
1.	/	
2.	/	
_____ Datum _____ rechtsverbindliche Unterschrift/Stempel		

*erforderliche Angaben