

Was ist ein Verbundprojekt?

In den Verbundprojekten entwickelt das Institut für die teilnehmenden Unternehmen ein innovatives Thema. Dieses ist praxisnah, mit hohem technologischen Know-how und wird ausschließlich über Teilnehmer-Beiträge 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.

Datenschutzrechtliche Hinweise:

Verantwortlich für die Zusendung dieses Flyers ist das Kunststoff-Institut Lüdenscheid. Die Zusendung erfolgt aufgrund Ihres Interesses an Neuigkeiten aus unserem Hause. Informationen zur Datenerhebung finden Sie unter www.kunststoff-institut.de. Sie haben jederzeit die Möglichkeit einer zukünftigen Nutzung Ihrer personenbezogenen Daten für diese Zwecke zu widersprechen. Einen Widerspruch richten Sie bitte an das Kunststoff-Institut Lüdenscheid, Karolinenstraße 8, 58507 Lüdenscheid, Tel.:+49 (0) 23 51.10 64-191 oder mail@kunststoff-institut.de. Fragen zum Datenschutz richten Sie an datenschutz@kunststoff-institut.de.

Kunststoff-Institut Lüdenscheid GmbH
Karolinenstraße 8 | 58507 Lüdenscheid

Projekthinhalt

Easy to Clean-Oberflächen in Interieur und Exterieur, auf Displays, als Lack oder als nachträgliche Politur – Wir untersuchen Anwendbarkeit, Reinigungsfähigkeit und den Einfluss auf die Haptik. Eine saubere Sache!

Warum Sie teilnehmen sollten

- Wettbewerbsvorteil durch umfassende Prüfungen zu Reinigungsfähigkeit, Haptik und Anwendbarkeit von unterschiedlichen Easy to Clean-Systemen
- Einsatz neuer Prüfmethode für Ihre Produkte
- Ganzheitliche Betrachtung des Themas, vom Entwickler der Systeme, bis hin zum Anwender
- Qualifizierung und Risikoabsicherung
- Geringer Personal- und Kostenaufwand für Prüfungen und Ergebnisinterpretation sowie Aufbau von Expertise zum Thema E2C allgemein
- Nutzung der interaktiven Informations- und Austauschplattform des Projekts
- Für Sie als Mitglied eines umfangreichen, starken Netzwerks bieten sich unterschiedliche Denkansätze, Perspektiven und Lösungen

Information und Auskunft

Carl Schulz, M.Sc.
+49 (0) 23 51.10 64-137
c.schulz@kimw.de

Projektdate

Projektname: Easy to Clean-Oberflächen
Projektstart: August 2021
Projektlaufzeit: 2 Jahre
Projektkosten: 4.900 €/Jahr*

Die Rechnungsstellung erfolgt in Teilbeträgen jeweils zum Start des Projektes und nach der Hälfte der Projektlaufzeit.
*zzgl. ges. MwSt., Mitgliedsfirmen der Trägergesellschaft des Kunststoff-Instituts Lüdenscheid zahlen einen um zehn Prozent ermäßigten Projektbeitrag.

Quereinstieg möglich

Auch nach Projektstart ist ein Quereinstieg jederzeit möglich.

Verbund-
projekt



Quelle: Adobestock.com/Allessandro



Ausführliche Projektinformationen

E2C –
Easy to Clean-Oberflächen

E2C | Stick-Slip | Interieur/Exterieur

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

Einleitung

Easy to Clean-, also leicht zu reinigende, Oberflächen spielen in der heutigen Zeit eine immer wichtigere Rolle. Mit einer steigenden Anzahl und größer werdenden HMI-Interfaces (Displays/Touchscreens) gewinnt die Reinigungsfähigkeit zunehmend an Bedeutung.

Die Anforderungen an Oberflächen werden höher, Oberflächen dienen nicht mehr ausschließlich der Optik, sie werden interaktiver. Mobiltelefone, Laptops, Kaffeemaschinen, Küchengeräte, Navigations- und Multimediaeräte im Fahrzeug, aber auch Touch-Bedienungsfelder von Maschinensteuerungen halten mehr und mehr Einzug in unser Leben.

Das bringt zusätzliche Anforderungen an die Oberflächen mit sich. Neben der Optik darf auch nach langfristiger Nutzung die Hygiene und die für die Touchfunktion wichtige Haptik nicht beeinträchtigt werden.

Das Verbundprojekt Easy to Clean-Oberflächen ist als Forum für die Projektpartner gedacht, in dem die geforderten Eigenschaften an Oberflächen untersucht werden. Es werden Tests an verschiedenen Systemen durchgeführt. Die Untersuchungen werden die Easy to Clean-Systeme auf den Prüfstand stellen und die Prüfmethoden auf ihre Anwendbarkeit und die Aussagekraft der Ergebnisse hin analysieren.



Waschtrockner mit großem Touch-Bedienfeld

Quelle: Kunststoff-Institut Lüdenscheid/Dominik Malecha

Projektschwerpunkte und -ziel

Easy to Clean E2C – Die Reinigungsfähigkeit

Erste Erkenntnisse aus dem Verbundprojekt „Oberflächenbehandlung von Kunststoffformteilen 11“ zum Thema der E2C-Oberflächen machen deutlich, dass diese mehr Aufmerksamkeit verdienen, da ihre Anwendungsbereiche vielseitig und damit auch komplex sind. So sind die Umwelteinflüsse und Medien, die auf solche Oberflächen wirken, durchaus unterschiedlich - in der Küche, am Arbeitsplatz, im Auto oder im Außenbereich, am Fahrzeug oder im Garten.

Gemeinsam mit der Firma LAUDA Scientific GmbH untersuchen wir verschiedene Systeme hinsichtlich ihrer E2C-Performance mit einer Bandbreite an Medien, die uns im Alltag begegnen.

Für eine ganzheitliche Betrachtung vom Hersteller bis zum Anwender werden Systeme aus den Bereichen

- Easy to Clean-Lacksysteme
- Foliensysteme
- Pflegemittel (Polituren & Reiniger)

recherchiert und getestet.

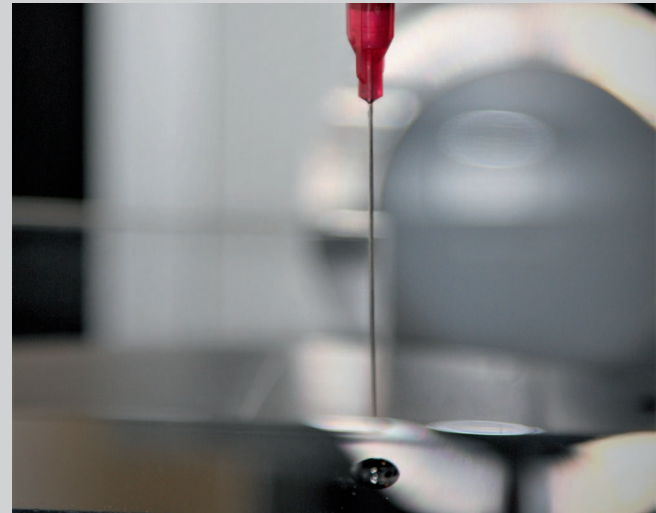
Stick-Slip-Effekt – Anfassen erlaubt

HMI und Touchscreen setzen voraus, dass der Anwender sie berührt. Sei es über Fingertippen oder ein Wischen über die Oberfläche. Wie sich das für den Anwender anfühlt, hängt mitunter von dem sogenannten Stick-Slip-Effekt ab. Gleitet die Fingerkuppe gleichmäßig über die Oberfläche oder stockt sie beim Gleiten? Untersuchungsgegenstand ist die Wechselwirkung dieses Effekts mit der Reinigungsfähigkeit der Oberfläche. Messungen hierzu sollen Aufschluss darüber geben, wie diese unterschiedlichen Eigenschaften zusammenhängen.

Die Projektteilnehmer werden aktiv in diese Studie mit eingebunden, damit sie selbst ein Gefühl für die Haptik der Oberfläche entwickeln und erfahren, wie diese beeinflusst wird.

Projektleistungen

- Projektergebnisse und Leistungen gemäß den aufgelisteten Schwerpunkten
- Umfangreiche Prüfungen und Bereitstellung der Prüfergebnisse in benutzerfreundlicher Form
- Interpretation und Bewertung der Ergebnisse innerhalb der Projektgruppe
- Möglichkeit zur Einreichung eigener Systeme der teilnehmenden Unternehmen zur Prüfung
- Zwei bis drei Projekttreffen pro Jahr für ein bis zwei Personen je Unternehmen (Teilnehmer können wechseln)
- Erfahrungsaustausch der Projektteilnehmer
- Regelmäßige offene Dialoge zu aktuellem Projektstand und Projektgestaltung
- Vorträge von externen Referenten



Tropfenrotationsmessung mit LAUDA LSA 100

Quelle: Kunststoff-Institut Lüdenscheid/Katharina Prammer

Kunststoff-Institut Lüdenscheid
 Frau Michaela Premke
 Karolinenstr. 8
 58507 Lüdenscheid

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

Anmeldung zum Projekt:
E2C – Easy to Clean-Oberflächen

Hiermit bestätigen wir verbindlich unsere Teilnahme an dem Projekt.

Projektleiter:..... Carl Schulz, M.Sc.
 Projektkosten:..... 4.900 €/Jahr
 Laufzeit:..... 2 Jahre
 Projektstart:..... August 2021
 Mitgeltende Unterlagen:..... AGB und Projektflyer

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

- 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.**

Im Hinblick des Informationsaustausches gegenüber Dritten ist es hilfreich, die am Projekt teilnehmenden Unternehmen namentlich zu benennen - nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund, weitere Projektpartner zu gewinnen.

Wir sind mit der Nennung unseres Unternehmens gegenüber Dritten einverstanden:

- ja nein

		<input type="checkbox"/> Abweichende Rechnungsadresse
Firma*		
Straße*		
PLZ/Ort*		
Telefon		
Telefax		
Folgende Personen nehmen teil*:		Durchwahl/E-Mail*:
1.		
2.		
Datum		rechtsverbindliche Unterschrift/Stempel

***erforderliche Angaben**