

Projektleistungen

- Projektergebnisse und Leistungen gemäß den aufgelisteten Schwerpunkten
- Zwei bis drei Projekttreffen pro Jahr für ein bis zwei Personen pro Unternehmen (Teilnehmer können wechseln)
- Kostenlose Teilnahme am Seminar „Galvanisieren von Kunststoffen“
- Zugang zu allen Ergebnissen der zwei Projekte „Ausschussminimierung an galvanisierten Kunststoffen“
- Zugang zum geschützten Internetbereich
- Informationen über Neuentwicklungen und Trends während der Projektlaufzeit
- Vorträge externer Referenten
- Grundlagenschulung
- Individuelle Geheimhaltungsvereinbarungen
- Erfahrungsaustausch der Projektteilnehmer

Für die Projektteilnehmer wird exklusiv ein geschützter Bereich im Internet zum jederzeitigen Abrufen aller Protokolle, Informationen, Ausarbeitungen etc. zur Verfügung gestellt. Die Korrespondenz mit den Projektfirmen erfolgt überwiegend per EDV.

Zusätzlich kann ein Stundenpool in Höhe von 30 Std. zur Bearbeitung individueller, firmenspezifischer Aufgabenstellungen erworben werden, für z.B. Schadenanalysen, Prozessoptimierungen oder auch firmenspezifische Schulungen.

Projektdaten

Projektname:	Galvanisieren von Kunststoffen
Projektstart:	Juni 2012
Projektlaufzeit:	2 Jahre
Projektkosten (Basis):	4.900 €/Jahr*
Optionalen Stundenpool:	1.500 €/Jahr*

*Reisekosten sind im Preis nicht inbegriffen. Mitgliedsfirmen der Trägergesellschaft des Kunststoff-Instituts erhalten einen um zehn Prozent ermäßigten Projektbeitrag. Die Rechnungsstellung erfolgt in Teilbeträgen jeweils zum Start des Projekts und nach der Laufzeit von einem Jahr.

Information

Weitere Auskünfte zum Projektkinhalt und -ablauf erhalten Interessenten über unsere Internetseite www.kunststoff-institut.de oder sprechen uns direkt an:

Detlev Berndt

+49 (0) 23 51.10 64-138
berndt@kunststoff-institut.de

Dipl.-Ing. Jörg Günther

+49 (0) 23 51.10 64-130
guenther@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



Quelle: BIA Kunststoff- und Galvanotechnik GmbH & Co.KG



3. Projekt

Galvanisieren von Kunststoffen

Sonderverfahren für Design und Umwelt

Einleitung

Metallisch anmutende Oberflächen mit „Cool-Touch“ sind seit Jahren extrem gefragt. Gerade in der Automobil- und Telekommunikationsindustrie besteht der Modetrend, verstärkt hochglanz- oder mattverchromte Schalter, Zierleisten und Armaturen einzusetzen.

Das Kunststoff-Institut Lüdenscheid beschäftigt sich seit ca. 15 Jahren mit der Galvanisierung von Kunststoffen und kann auf umfangreiches Erfahrungswissen aus der Praxis sowohl im Spritzguss als auch in der Galvanik zurückgreifen.

Nach zwei Projekten, welche sich erfolgreich mit der Ausschussminimierung an galvanisierten Oberflächen beschäftigt haben, möchte das Institut mit dem neuen Projekt jetzt insbesondere Rand- und Sonderthemen auf diesem Gebiet transparenter machen und auf ihre Anwendbarkeit hin überprüfen.

Projektschwerpunkte

Umweltfreundlichere Galvanik

Die drohende Aufnahme der VI-wertigen Chromverbindungen in den Anhang 14 der REACH-Verordnung und die einsetzende Diskussion um Nickel, zwingt die Branche sich mit dem Szenario einer eingeschränkten Erlaubnis zum Einsatz dieser Stoffe auseinanderzusetzen. Es gibt eine Reihe von theoretisch einsetzbaren Alternativverfahren, deren Praxistauglichkeit geprüft werden muss.

Im Rahmen des Projektes wird zunächst der Stand der Technik ermittelt, wobei auch weniger bekannte Verfahren mit einbezogen werden. Des Weiteren wird die Anwendbarkeit dieser Prozesse durch eigene praktische Versuche und Prüfungen überprüft und ggf. auch verbessert (z.B. Weißbronze, PVD-Kombinationen, SO₃, KMnO₄).

Galvanisieren von Kunststoffen

Ebenso wird die Anwendbarkeit unterschiedlicher Werkstoffe sowie deren spritzgießtechnischer Einfluss auf die Vorbehandlungen, Teil des Projektes sein.

Sonderverfahren

Aufgrund der häufigen Anwendung galvanischer Oberflächen nimmt natürlich auch der Wunsch nach Variationen des Designs zu. Hierzu werden aktuell insbesondere unterschiedliche Farben gefordert, wie auch Kombinationen mit Durchleuchttechnik etc..

Da sich Galvanikschichten nicht wie Lacke beliebig einfärben lassen und ein nachträgliches Freistellen von Bereichen wirtschaftlich und technisch praktisch kaum möglich ist, werden unterschiedlichste – zum Teil extrem aufwändige – Methoden eingesetzt, um diese Anforderungen zu erfüllen. Zugleich können für Einzelansätze neue, bisher weitestgehend unbekannte Methoden benannt werden, die solche Ergebnisse einfacher und kostengünstiger realisieren können.

Im Rahmen des Projektes wird wiederum zunächst der Stand der Technik recherchiert, um dann die Anwendbarkeit solcher Verfahren für die Projektteilnehmer zu prüfen und sicherzustellen.

Als Einzelthemen können z.B. ein einfaches, kostengünstiges Verfahren zur partiellen Galvanisierung, PVD als Startschicht oder auch einfärbbare Schutzlackierungen mit Cool-Touch benannt werden.



Zielgruppe

Die Teilnahme ist gedacht für

- Systemlieferanten und OEMs
- Beschichter aus dem Bereich Galvanik
- Unternehmen aus dem Bereich Spritzguss für zu galvanisierende Bauteile
- Rohstoffhersteller aus den Bereichen Kunststoff und Galvano-Chemie

Zielsetzung

Zielsetzung des Projekts ist es, REACH-konforme Prozesse zu finden, deren Einsetzbarkeit zu prüfen und zu verbessern, sowie neue Designs von galvanisierten Kunststoffen zu realisieren.

Ebenso ist es denkbar, durch solche Prozesse die Bandbreite der einsetzbaren Kunststoffe zu erhöhen.

Mit diesen Maßnahmen soll der technologische Vorsprung der Unternehmen sichergestellt werden, um u.a. auch langfristig gegenüber dem osteuropäischen und asiatischen Markt wettbewerbsfähig zu bleiben.