

INMOULDnano.NET ist ein Netzwerk von Unternehmen auf den Gebieten

- Design, Konstruktion und Werkzeugbau
- Entwicklung innovativer Lacksysteme
- Polyurethanverarbeitung
- carbonfaserverstärkter Kunststoffe
- naturfaserverstärkter Kunststoffe
- glasfaserverstärkter Kunststoffe
- und anderen Methoden der Kunststoffverarbeitung

INMOULDnano.NET bietet Kunden die komplette Technologiekette insbesondere für folgende Bereiche an:

- Landmaschinen
- Nutzfahrzeuge
- Automotive
- Schienenfahrzeuge
- Möbel für innen und außen
- Camping, Caravan
- Boote
- Luftfahrt

und viele andere Applikationen, bei denen die Oberfläche den Unterschied ausmacht.

INMOULD_{NANO} **NET**

**Intelligente
Funktionelle
Innovative
Oberflächentechnologien in
der Kunststoffverarbeitung**

- ◆ *INMOULDnano.NET bietet intelligente, funktionelle, innovative Lösungen für die Oberflächengestaltung von Kunststoffbauteilen.*
- ◆ *INMOULDnano.NET entwickelt neue und multifunktionale Oberflächen.*
- ◆ *INMOULDnano.NET ist ein Netzwerk von Unternehmen und bietet kundenorientierte Komplettlösungen an.*



- ◆ **Intelligente**
- ◆ **Funktionelle**
- ◆ **Innovative**
- Oberflächentechnologien in der Kunststoffverarbeitung**



INMOULD_{NANO} **NET**

INMOULD_{NANO} **NET**

- ◆ Nehmen Sie mit uns Kontakt auf:
Web: www.inmouldnano.net
eMail: info@inmouldnano.net



INMOULD^{NANO}NET

bietet innovative Lösungen für die Oberflächengestaltung von Kunststoffbauteilen.

INMOULD^{NANO}NET

entwickelt neue und multifunktionale Oberflächen.

INMOULD^{NANO}NET

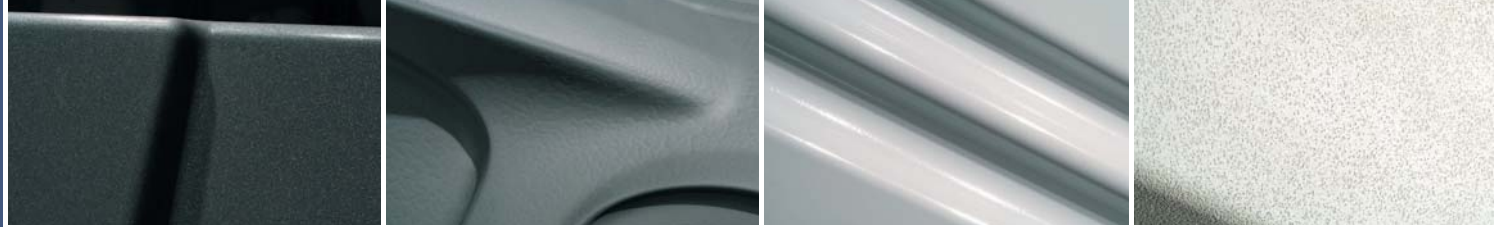
ist ein Netzwerk von Unternehmen und bietet kundenorientierte Komplettlösungen.

Das Netzwerk INMOULDnano.NET nutzt....

- neue Technologien
- neue Materialien
- neue Lacksysteme
- Nanopartikel
- neue Ansätze für das In-Mould-Coating
- neue Produktionsanlagen
- und die neusten Entwicklungen von Forschungsinstituten

... für optimalen Kundennutzen hinsichtlich

- perfekter Oberflächen
- Kostenreduktion
- Nichtentflammbarkeit
- leitender Oberflächen
- multifunktionaler Oberflächen
- Geräuschminderung
- antibakterieller Effekte



In-Mould-Coating ist ein modular aufgebautes System zur Oberflächenbeschichtung von Formteilen. Das Beschichtungssystem auf der Basis aminofunktionaler Reaktionspartner verbindet Umweltbewusstsein, hohe Funktionalität und Qualität miteinander.



Die Innovation ist gekennzeichnet durch den Verzicht auf jegliche Lösemittel und die Erzeugung von Nano-Partikeln in einer 100%igen Polymermatrix, so dass die Nano-Partikel weder im Herstellungsprozess noch bei der Anwendung freigesetzt werden.

Mit In-Mould-Coating wird die Beschichtung eines Kunststoff-Formteils bereits im Werkzeug durchgeführt. Dazu wird ein hochreaktiver 2-Komponenten-Lack mittels innovativer Sprühtechnik in die Form gebracht. Danach wird in die offene oder geschlossene Form das Trägermaterial auf Polyurethan-Basis eingebracht. Nach Ablauf der Reaktionszeit wird das Formteil dem Werkzeug entnommen. Das Ergebnis ist ein Bauteil mit Finish-Oberfläche, die je nach Formbeschaffenheit hochglänzend bis matt und strukturiert sein kann.

Aufgrund der chemisch ähnlichen Beschaffenheit zwischen Coating-Schicht und Basismaterial, sowie des zeitnahen Zusammenbringens beider Bestandteile des Formteils kommt es zu einem starken chemischen und mechanischen Verbund an der Grenzfläche (Stoffschluss). Auch nach Aushärtung der IMC-Schicht ist eine Reparatur und Überlackierung möglich.

In-Mould-Coating ist ein hochwertiges Polyurea-Bindemittelsystem und durch folgende Parameter gekennzeichnet:

- lösemittelfreies 100%-System
- hochreaktiv (nach 60 Sekunden staubtrocken)
- variable Endhärte von weich bis hart
- Farbtöne nach Kundenwunsch (RAL, NCS, Perlglanz und Metallic)
- Qualität und Erscheinungsbild der Oberfläche werden durch die Form bestimmt
- sehr hohe UV-Stabilität
- witterungs- und chemikalienbeständig
- Innovation durch den Einsatz von Nanoteilchen
- brandhemmend, fungizid, antibakteriell und/oder schalldämmend einstellbar

Die In-Mould-Technik impliziert folgende Vorteile:

- Kostenreduzierung durch Verkürzung oder Wegfall einzelner Prozess-Schritte.
- Gute Haftung zwischen Formteiloberfläche und Lack.
- Qualität der Lackoberfläche durch Formbeschaffenheit auf Kundenwunsch abstimmbare.
- Höhere Designfreiheit bei der Formgebung des Bauteils.
- Möglichkeit der Systemanpassung an verschiedenste Basismaterialien und Verfahrensweisen.
- Das Verfahren ist ideal für die Verwendung von Füllstoffen wie gemahlene Glasfasern und Sisal geeignet.
- Erhebliches Potenzial besteht in der Realisierung sehr kurzer Reaktions- und Prozesszeiten.