

## Seminare / Lehrgänge 2011

### Wettbewerbsfähigkeit durch gezielte Förderung der Mitarbeiterpotenziale stärken

Die Schulung und Weiterbildung von Mitarbeitern ist mittlerweile zur allgemeinen Pflicht geworden. Dem Wettbewerbsdruck in den einzelnen Branchen kann nur mit einem entsprechenden technologischen Vorsprung gegenüber den Mitbewerbern begegnet werden. Das für diesen Vorsprung notwendige Know-how liegt in den Mitarbeitern selbst. Daher ist der fachliche Bildungsstand jedes einzelnen Mitarbeiters von großer Bedeutung für das Unternehmen. Dies gilt für Mitarbeiter in allen Bereichen und Hierarchien des Unternehmens.

### Angebote der ISK<sup>®</sup>

Im Bereich der Kunststoffverarbeitung von Thermoplasten, Duroplasten und Elastomeren möchte die ISK<sup>®</sup> GmbH hierzu einen wesentlichen Beitrag leisten. Wir bieten unseren Kunden verschiedene Seminar-Möglichkeiten. Dadurch kann die ISK<sup>®</sup> GmbH für nahezu jeden Schulungsbedarf eine geeignete Lösung anbieten.

- AIQ<sup>®</sup> Ausbildungsprogramm
- Tagesseminare
- individuelle Inhouse-Seminare

### AIQ<sup>®</sup> Ausbildungsprogramm

Das AIQ<sup>®</sup> Ausbildungsprogramm wurde speziell für die intensive Weiterbildung von Mitarbeitern in kleinen, effektiven Lerngruppen entwickelt. Sechs Schwerpunkte der Spritzgießverarbeitung werden als drei- bis viertägige Blockseminare angeboten. Dabei erhält der Teilnehmer einen umfassenden Überblick in der jeweiligen Thematik und bekommt tiefergehende Lehrinhalte vermittelt. Neben der Vermittlung notwendiger wissenschaftlicher Zusammenhänge liegt der Schwerpunkt auf einer praxisorientierten Gestaltung der Seminare, die durch Beispiele, Übungen und Praktika gegeben ist.

Nach dem Seminar soll der Teilnehmer in der Lage sein, anspruchsvollere Aufgaben im Unternehmen übernehmen zu können bzw. die vertieften Kenntnisse gewinnbringend in seine bisherigen Aufgaben einfließen zu lassen.

Die AIQ<sup>®</sup> Seminare orientieren sich inhaltlich am Vorlesungsstoff einer Fachhochschule, wodurch Wissen auf Ingenieurniveau vermittelt wird, wenngleich das AIQ<sup>®</sup> Programm kein Ingenieurstudium ersetzen kann und will. Dadurch ist ein gewisser Anspruch der AIQ<sup>®</sup> Seminare gegeben, der vom Teilnehmer eine aktive Beteiligung und Bereitschaft zum Lernen erfordert.



### Tagesseminare

Die von der ISK<sup>®</sup> GmbH angebotenen Tages- und Halbtagesseminare haben das Ziel, den Teilnehmern in der jeweiligen Thematik einen Überblick zu verschaffen sowie gezielte Kenntnisse zu vermitteln. Der Teilnehmer soll nach dem Seminar in der Thematik sprachfähig werden und die neu erworbenen Kenntnisse gezielt am Arbeitsplatz umsetzen können. Ferner eignen sich Tagesseminare auch als Einstieg in ein Thema oder als Information über den aktuellen Stand der Technik.

### Inhouse-Seminare

Seminare für mehrere Teilnehmer mit maßgeschneidertem Individualprogramm vor Ort im Unternehmen stellen vielfach die optimale Form der Schulung dar. Hier können die Seminarinhalte an die Bedürfnisse und Produkte des Unternehmens angepasst und spezielle Fragestellungen behandelt werden. Zudem stellen Inhouse-Seminare eine kostengünstige Alternative zur Schulung mehrerer Mitarbeiter dar.

#### Kontakt • Info

Iserlohner Kunststoff-Technologie GmbH  
Max-Planck-Str. 5c  
D-58638 Iserlohn  
www.isk-iserlohn.de

Tel. +49 (0)2371 / 1537 - 0

Fax +49 (0)2371 / 1537 - 11

#### Dipl.-Ing. Christian Kürten (Seminare, Inhouse)

christian.kuerten@isk-iserlohn.de  
Tel. +49 (0)2371 / 1537 - 12

#### B. Eng. Dennis Barth (AIQ<sup>®</sup>)

timm.randewig@isk-iserlohn.de  
Tel. +49 (0)2371 / 1537 - 19

## Intensive Weiterbildung gegen akuten Fachkräftemangel

Die Situation in den kunststoffverarbeitenden Betrieben zeigt, dass die Anforderungen durch höherwertige technische Produkte und international verschärfte Marktbedingungen ständig steigen. Zur erfolgreichen Bewältigung dieses Strukturwandels steigt parallel auch der Bedarf an qualifizierten Fachkräften und Ingenieuren.

Dem entgegen steht die geringe, sich nur langsam erholende Zahl der Ingenieurabsolventen an Universitäten und Fachhochschulen.

Der Mangel an Ingenieuren und anderen qualifizierten Fachkräften wird immer mehr zu einem bedrohlichen Faktor für die Bewältigung anstehender Aufgaben, die Durchführung neuer Entwicklungen und das Wachstum vieler Unternehmen. Da nicht zu erwarten ist, dass die Anzahl der Ingenieurstudenten in den nächsten Jahren deutlich ansteigen wird oder Absolventen aus dem Ausland hinzukommen, muss der steigende Bedarf an Fachkräften mit ingenieuradäquatem Wissen auf andere Art und Weise bereitgestellt werden, um die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen sicherzustellen.

### Zielsetzung

Die **ISK®** GmbH bietet in Zusammenarbeit mit dem Kunststoffverarbeitungslabor (KVL 1, Prof. Dr.-Ing. Paul Thienel und Prof. Dr.-Ing. Andreas Ujma) der Fachhochschule Südwestfalen in Iserlohn ein Ausbildungsprogramm an, welches dem wachsenden Mangel an Fachkräften, insbesondere im Ingenieurbereich, durch eine gezielte Weiterbildung vorhandener Mitarbeiter entgegenwirken soll.

Ziel ist es, vorhandenen Fachkräften punktuell Ingenieurwissen und -fähigkeiten zu vermitteln, so dass ein „ingenieurmäßiges“ Arbeiten durch qualifiziertes Personal geleistet werden kann.

Das modular und durchgängig aufgebaute Ausbildungskonzept **AIQ®** ist in dieser Form wohl einmalig. **AIQ®** kann und will kein vollständiges Ingenieurstudium ersetzen, jedoch soll es Mitarbeiter zur Übernahme typischer Ingenieuraufgaben befähigen, sie für neue Herausforderungen rüsten und zu eigenverantwortlichem Handeln motivieren.

### Konzept

Im Ausbildungsprogramm **AIQ®** werden sieben Schwerpunkte der Ingenieurertätigkeit im Bereich der Kunststofftechnik, insbesondere der Spritzgießtechnik für Thermoplaste und Duroplaste, angeboten. Diese sind im Einzelnen:

- Werkstoffkunde der Kunststoffe
- Produktentwicklung
- Spritzgießwerkzeug
- Spritzgießprozess
- Spritzgießverfahren
- Duroplastverarbeitung



www.iskquelle.de

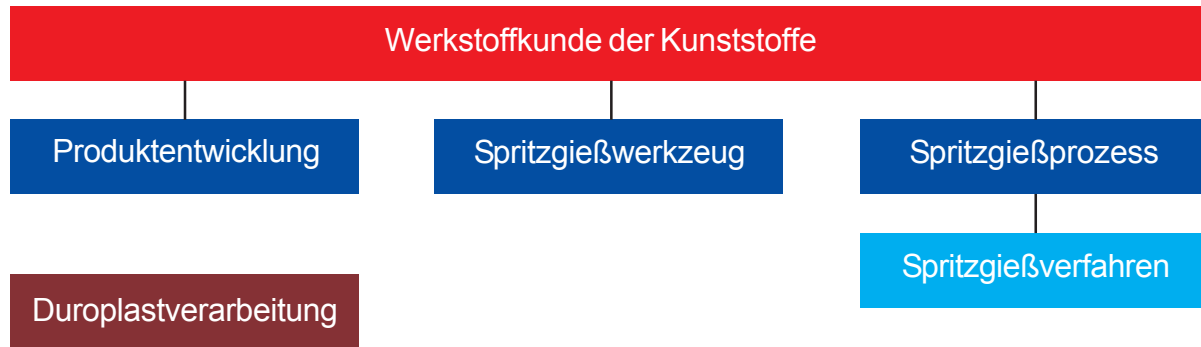
Die aufgeführten Module decken somit den gesamten Bereich von der Produktidee bis zur Serienfertigung ab. Mitarbeiter können sich umfassend oder gezielt in bestimmten Bereichen fortbilden und ihr erarbeitetes Wissen sofort im Unternehmen einbringen.

### Durchführung

Die sechs Module werden in Block-Seminaren angeboten. Jeder Teilnehmer kann sich auf diese Weise den Umfang seiner Weiterbildung individuell zusammenstellen. Jedes Modul kann einzeln gebucht werden, wobei die Teilnahme am Seminar "Werkstoffkunde der Kunststoffe" als Grundlage für alle weiteren Module empfohlen wird. Die Lerninhalte werden durch Beispiele, Übungen und Maschinenpraktika vertieft. Jedes Modul kann mit einer benoteten Prüfung abgeschlossen werden. Bei bestandener Prüfung wird ein Zertifikat ausgehändigt. Ohne Prüfungsteilnahme erhält der Mitarbeiter eine Teilnahmebescheinigung.

### Zielgruppe

Die Weiterbildungsmaßnahme **AIQ®** möchte Facharbeiter, Techniker und Meister aus der kunststoffverarbeitenden Industrie sowie Ingenieure ohne kunststoffspezifische Ausbildung ansprechen. Die Teilnehmer sollten eine entsprechende Lernbereitschaft mitbringen, damit das anspruchsvolle Seminarprogramm optimal genutzt werden kann.



## Lehrinhalte

Ausführliche Informationen zu den Lehrinhalten erhalten Sie auf Anfrage bei der **ISK®** GmbH oder im Internet unter: [www.isk-iserlohn.de](http://www.isk-iserlohn.de)

Die Lehrinhalte der einzelnen Module sind bewusst praxisorientiert gestaltet, so dass neu erworbenes Wissen am Arbeitsplatz sofort eingebracht werden kann. Das Niveau der Lehrinhalte ist der Zielsetzung einer "ingenieurnahen Höherqualifizierung" angepasst, jedoch wird der Einstieg an das Vorwissen der Gruppe angepasst. Daher wird ein entsprechendes Engagement und eine Lernbereitschaft der Teilnehmer vorausgesetzt. Die Breite und Tiefe eines Hochschulstudiums kann angesichts der wenigen Seminartage natürlich nicht erwartet werden. Daher liegt die Betonung auch auf einer "ingenieurnahen" Ausbildung. Trotz der betont praxisorientierten Lehrinhalte kommen theoretische Grundlagen nicht zu kurz. Diese sind zwingend notwendig, um ein tiefergehendes Verständnis der Kunststofftechnik und ihrer Prozesse zu erhalten. Ein ganzheitliches und tieferes Verständnis der Eigenschaften der Kunststoffe und ihrer Verarbeitung ermöglichen dem Mitarbeiter neue Lösungsansätze in der betrieblichen Praxis zu erarbeiten, was dem Unternehmen direkt zugute kommt. Eine flexible Unterrichtsgestaltung ist trotz vorgegebener Lehrinhalte in jedem Fall möglich, um das Seminar auf die individuelle Struktur und den Kenntnisstand der Teilnehmergruppe abzustimmen. Da die **ISK®** GmbH neutral arbeitet, sind die Seminarinhalte nicht werbebeeinflusst, sondern wissenschaftlich und allgemeingültig.

## Ablauf

Die meist viertägigen Seminare finden in einer kleinen Lerngruppe statt, um auf die individuellen Bedürfnisse der einzelnen Teilnehmer optimal eingehen zu können. Alle vorgetragenen Lehrinhalte werden zusätzlich als Seminarunterlage ausgegeben, die zur Prüfungsvorbereitung und später als Nachschlagewerk verwendet werden kann. Die Referenten sind neben Prof. Dr.-Ing. Paul Thienel Mitarbeiter der **ISK®** GmbH, ggf. werden auch externe Referenten hinzugezogen. Neben den Seminarvorträgen werden ggf. auch Praxisteile eingefügt, in denen Beispiele, Übungen, Berechnungen oder Versuche (auch an Maschinen) durchgeführt werden.

## Prüfung

Nach Ablauf der Veranstaltung bietet die **ISK®** GmbH in Absprache mit Prof. Dr.-Ing. Paul Thienel eine Prüfung an. Dies unterscheidet **AIQ®** von üblichen Seminaren. So kann der Teilnehmer seinen Lernerfolg selbst überprüfen und mit dem Abschlusszertifikat seine neu erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten nachweisen. Zudem bekommt der Arbeitgeber durch die Prüfungsteilnahme seiner Mitarbeiter ein unmittelbares "Feedback" über den Erfolg der Schulungsmaßnahme. Die Prüfung findet nach Absprache mit den Teilnehmern direkt im Anschluss an das Seminar oder in einem angemessenen zeitlichen Abstand statt. Die Teilnahme an der Prüfung ist seitens der **ISK®** GmbH freiwillig. Natürlich kann der Arbeitgeber seine angemeldeten Mitarbeiter verpflichten, an der Prüfung teilzunehmen. Ein Abschlusszertifikat wird jedoch nur nach bestandener Prüfung ausgehändigt. Wird die Prüfung nicht bestanden, kann sie wiederholt werden. Ohne Prüfungsteilnahme erhält der Teilnehmer eine Teilnahmebestätigung.

## Kosten

Die Seminarkosten decken die Lehrveranstaltungen, Mahlzeiten, Pausengetränke, Seminarunterlagen sowie ggf. die Prüfungsveranstaltung und die Korrektur der Prüfung ab. Bei einer Teilnahme an mehreren Seminaren oder eine Teilnahme mehrerer Personen eines Unternehmens am **AIQ®** Programm gewähren wir Rabatte.

Auf Anfrage stellen wir hierzu gerne ein Angebot vor.

### Werkstoffkunde der Kunststoffe

17.01. - 20.01.2011

Das Seminar „Werkstoffkunde der Kunststoffe“ behandelt die allgemeinen Eigenschaften und das Werkstoffverhalten der Kunststoffe. Es behandelt überwiegend die Werkstoffklasse der Thermoplaste, jedoch werden auch Duroplaste und Elastomere angesprochen. Dieses Einführungsseminar ist eine optimale Vorbereitung und Grundlage für alle weiteren **AIQ®** Seminare.

- chemischer und makromolekularer Aufbau
- thermodynamisches Verhalten der Kunststoffe
- rheologisches Werkstoffverhalten
- Eigenschaften der Kunststoffe
- Erkennen von Kunststoffen

### Produktentwicklung

07.03. - 10.03.2011

Das Seminar „Produktentwicklung“ behandelt die Konzeption und Konstruktion von Formteilen aus Kunststoffen (schwerpunktmäßig Thermoplast).

- methodisches Konstruieren und Design
- Konzeption
- Funktionsanalyse und Lösungsbewertung
- Festigkeit und Dimensionierung
- Werkstoffauswahl
- Konstruktionsvereinfachungen
- Konstruktionselemente
- Rheologie und CAE
- Schwindung und Verzug

### Spritzgießwerkzeug

02.05. - 05.05.2011

Das Seminar „Spritzgießwerkzeug“ behandelt die Auslegung von Spritzgießwerkzeugen für die Thermo- und Duroplastverarbeitung.

- Werkzeugkonzept und Fachzahl
- Formtrennung und Lage des Artikels im Werkzeug
- Formnestabmessungen und -anordnung
- Angussystem
- Entlüftung und Entformung
- Temperiersystem
- mechanische und thermische Werkzeugauslegung

### Spritzgießprozess

27.06. - 29.06.2011

Das Seminar „Spritzgießprozess“ behandelt alle Vorgänge in Maschine und Werkzeug beim Spritzgießverfahren. Der Teilnehmer soll ein Verständnis für sämtliche Zusammenhänge zwischen den Parametern und der Formteilbildung sowie der Wirtschaftlichkeit erhalten und den Prozessablauf in allen Einzelheiten verstehen.

- Fließverhalten von Thermoplasten
- Einflüsse auf die Kühlzeit
- Verarbeitungsparameter beim Spritzgießen
- Prozessüberwachung mittels Messtechnik
- Formteilfehler und Prozessoptimierung
- Maschinenpraktikum

### Spritzgießverfahren

07.11. - 09.11.2011

Das Seminar „Spritzgießverfahren“ behandelt die Maschinenteknik, Peripherieeinrichtungen, Qualitätssicherung sowie 26 Sonderverfahren der Spritzgießtechnik.

- Maschinenauswahl
- Peripherie für die Spritzgießtechnik
- Qualitätssicherung in der Fertigung
- Sonderverfahren der Spritzgießtechnik

### Duroplastverarbeitung

05.09. - 08.09.2011

Das Seminar „Duroplastverarbeitung“ bietet einen Komplettüberblick über die Duroplaste und ihre Verarbeitungsverfahren und behandelt somit neben der Spritzgießverarbeitung auch das klassische Pressverfahren. Dieses wohl einmalige Seminar profitiert in besonderer Weise von den langjährigen Erfahrungen der **ISK®** GmbH.

- Werkstoffkunde der Duroplaste
- Fließ-Härteverhalten und Prüfmöglichkeiten
- Artikel- und Werkzeugauslegung
- Prozessführung (Spritzgießen und Pressen)
- Formteilfehler bei Duroplasten
- Musterung und Prozessoptimierung
- Maschinenpraktikum

Die oben angegebenen Seminarinhalte stellen nur einen Kurzüberblick dar. Eine ausführliche Aufstellung der Lehrinhalte ist unter [www.isk-iserlohn.de](http://www.isk-iserlohn.de) erhältlich. Die **ISK®** GmbH behält sich jedoch vor, Lehrinhalte ggf. zu ändern, Themen zu ergänzen oder zu streichen sowie die Reihenfolge der Themen innerhalb einer Lehreinheit zu variieren. Die Lehrinhalte erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

## Wissen tanken - erfolgreicher sein

Die Weiterbildung von Mitarbeitern ist ein wesentlicher Schlüssel zum unternehmerischen Erfolg. Das derzeit häufig diskutierte Thema der Standortsicherung ist nicht zuletzt vom Ausbildungsstand der Mitarbeiter und dem durch Personen gebundenen Know-how abhängig. Ein vorrangiges Ziel unternehmerischen Handelns muss daher die Weiterentwicklung und Festigung des Kenntnisstandes der Mitarbeiter in allen Abteilungen und Hierarchiestufen sein. Die **ISK®** GmbH möchte hierzu ihren Beitrag im technischen Bereich, insbesondere bei der Verarbeitung von Thermoplasten, Duroplasten und Elastomeren beitragen. Die immer stärkere Anwendung und Verbreitung von Sonderverfahren in der Kunststofftechnik haben ebenfalls dazu beigetragen, hiesige Standorte zu sichern, erfordern jedoch ein zusätzlich gesteigertes Know-how der Mitarbeiter.

Seminare und Schulungen bieten Führungskräften und Entscheidern darüber hinaus einen „Blick über den Tellerrand“ als Grundlage für künftige Projekte und Investitionsplanungen, um geeignetere Verfahren, bessere Produktqualitäten oder eine höhere Wirtschaftlichkeit zu erreichen. Möglicherweise werden auch Versäumnisse aufgedeckt oder neue Geschäftsfelder erkannt.

Die von der **ISK®** GmbH angebotenen Tagesseminare haben das Ziel, den Teilnehmern in der jeweiligen Thematik einen Überblick zu verschaffen sowie gezielt Kenntnisse zu vermitteln. Der Teilnehmer soll nach dem Seminar in der Thematik sprachfähig werden und die neu erworbenen Kenntnisse gezielt am Arbeitsplatz umsetzen und einbringen können.

Ferner eignen sich Tagesseminare auch als Einstieg in ein Thema oder als Information über den aktuellen Stand der Technik. Am Ende eines Seminars erhalten Sie eine Teilnahmebestätigung in Form einer Urkunde.

In 2010 bietet die **ISK®** GmbH die unten aufgeführten Seminare an. Bitte beachten Sie, dass ein Seminar nur dann stattfinden kann, wenn eine bestimmte Mindestteilnehmerzahl erreicht wird. Es ist daher sinnvoll, sich möglichst frühzeitig anzumelden, damit die Planung der Seminare optimal erfolgen kann. Bitte verwenden Sie für Buchungen das Anmeldeformular auf der Rückseite dieses Prospektes.

Im Teilnehmerbeitrag sind folgende Leistungen enthalten: Seminarteilnahme, Seminarunterlagen, Mittagessen/Snacks, kalte und warme Pausengetränke.

Detailliertere Informationen zu den einzelnen Seminaren erhalten Sie im Internet unter [www.isk-iserlohn.de](http://www.isk-iserlohn.de) oder direkt bei der **ISK®** GmbH.



## Grundlagen der Kunststofftechnik S-001

Termin 18.03.2011  
Beitrag 290,- EUR

### Programmübersicht

- Grundlagen Werkstoffkunde der Kunststoffe
- Fließverhalten von thermopl. Kunststoffschmelzen
- Aufbau und Funktion von Spritzgießmaschine und Spritzgießwerkzeug
- Abläufe im Spritzgießprozess
- Wirtschaftlichkeit und Qualität

### Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an kaufmännische und nicht technische Mitarbeiter. Ziel ist es, Grundwissen zu erlangen, Zusammenhänge zu erkennen und gegenüber Fachleuten sprachfähig zu werden. Das Seminar gibt einen Gesamtüberblick über die Kunststoffverarbeitung, setzt aber einen Schwerpunkt auf die Spritzgießtechnik, als wirtschaftlich bedeutendstes Fertigungsverfahren.

## Produktentwicklung Formteile S-002

Termin 03.02.2011  
Beitrag 290,- EUR

### Programmübersicht

- Auswahl des Fertigungsverfahrens
- Materialauswahl
- kunststoffgerechte Formteilgestaltung
- Formteilauslegung mittels CAE
- Systematische Vorgehensweise bei Abmusterungen

### Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an Formteilkonstrukteure und technische Mitarbeiter im Bereich des Projektmanagements, die ihre Kenntnisse in der kunststoffgerechten Formteilgestaltung vertiefen möchten. Ziel ist es, Grundwissen auszubauen, Methoden und Verfahren kennenzulernen und Formteile auf ihre Spritzgießreife begutachten zu können. Das Seminar eignet sich auch zur Auffrischung vorhandener Kenntnisse.

## Prozessoptimierung Thermoplast S-003

Termin 10.02.2011  
Beitrag 320,- EUR

### Programmübersicht

- Prozessführung beim Spritzgießen
- Formteilfehler - Ursachen und Abhilfemöglichkeiten
- Systematische Musterung / Prozessoptimierung
- Grundlagen der Werkzeugtemperierung
- Praktikum

### Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an Mitarbeiter aus Fertigung, Werkzeugbau, Konstruktion und Qualitätssicherung. Der Teilnehmer erhält wichtige Informationen zur Verbesserung der Verarbeitungsprozesse und der Teilequalität. Ziel ist es, Grundwissen zu erlangen, Zusammenhänge zu erkennen und gegenüber Fachleuten sprachfähig zu werden. Das Seminar eignet sich auch zur Auffrischung vorhandener Kenntnisse.

## Metall-Kunststoff-Verbindungen S-005

Termin 04.05.2011  
Beitrag 480,- EUR

### Programmübersicht

- Besonderheiten bei der Verwendung von Stanz-Biege-Teilen im Kunststoffprozess
- Einsatz flexibler Dichtelemente
- Neue Generation der Hybridtechnik mit hochgefüllten Polyamiden
- Das Potential innovativer Hybridtechnologien für funktionsoptimierte Strukturelemente
- Innovative Anwendungen durch Metall-Kunststoff-Hybridtechnik
- Werkzeugtechnik für spritzgegossene und gepresste Hybridbauweisen
- Hybrid Technologie mit Zukunft - Standortsicherung mit neuen Technologien
- Coil Coating - Basis für das Hinterspritzen/Umspritzen von Metallteilen

### Zielgruppe

Das Seminar zeigt Chancen, Möglichkeiten und Grenzen der Hybridtechnik auf. Darüber hinaus informiert es über Anwendungen und die technischen Besonderheiten der Bauteile und der Fertigung. Angesprochen werden technische Fachkräfte, die sich mit dieser Thematik auseinandersetzen. Des Weiteren gibt das Seminar einen interessanten Einblick in die Hybridtechnik für den „Technischen Einkauf“ bzw. für Facheinkäufer aus den Bereichen Kunststoff-, Metallverarbeitung und den System-/ Projekteinkauf.

## Duroplastverarbeitung S-004

### „Duroplastverarbeitung - Technologien für rieselfähige Formmassen und BMC“

Termin 19.05.2011  
Beitrag 440,- EUR

### Programmübersicht

- Grundlagen und Anwendungsbeispiele für PF-Formmassen
- Amino-Duroplaste
- BMC-Neuentwicklungen und Anwendungen
- Fertigungsverfahren für Duroplaste
- Ausrüstungsmerkmale von Pressen
- Ausrüstungsmerkmale von Duroplast-Spritzgießmaschinen
- Formteilfehler bei Duroplasten
- Entgratung duroplastischer Formteile
- Silikon Elastomere für innovative Anwendungen

### Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an kaufmännische und technische Mitarbeiter und bietet einen umfassenden Einstieg in die Thematik der Duroplastverarbeitung. Ziel ist es, Grundwissen zu erlangen, Zusammenhänge zu erkennen und gegenüber Fachleuten sprachfähig zu werden. Das Seminar eignet sich auch zur Auffrischung vorhandener Kenntnisse.

# Inhouse Seminare

## Wir machen's jedem recht!

Seminare mit maßgeschneidertem Individualprogramm vor Ort im Unternehmen stellen vielfach die optimalste Form der Schulung dar. Hier können die Seminarinhalte an die Bedürfnisse und Produkte des Unternehmens angepasst und spezielle Fragestellungen behandelt werden.

Zudem stellen Inhouse-Seminare eine kostengünstige Alternative zur Schulung mehrerer Mitarbeiter dar. Die Mitarbeiter werden nur für den Zeitraum der Schulung gebunden und können anschließend wieder an ihren Arbeitsplatz zurückkehren. Es fallen keine Hotel- und Reisekosten durch die Teilnehmer an. Die Termingestaltung ist flexibel, d.h. Vorgaben des Kunden können meist problemlos berücksichtigt werden. Trotzdem erhalten alle Mitarbeiter eine maßgeschneiderte Weiterbildung.

## Themenbereiche

Der Kunde kann bei Inhouse-Seminaren aus der gesamten Themenpalette und den Erfahrungen der **ISK®** GmbH schöpfen. Es besteht zudem die Möglichkeit, spezielle Einzelthemen schwerpunktmäßig zu behandeln, die in der Form auf dem gesamten „Seminar-Markt“ gar nicht buchbar sind. Darüber hinaus lohnt es sich, spezielle Themen bei der **ISK®** GmbH zu erfragen, auch wenn diese nicht speziell aufgeführt sind.

## Thermoplaste

Für den Bereich der Thermoplastverarbeitung bieten wir Ihnen folgende Hauptthemen:

- allgemeine Werkstoffkunde der Thermoplaste
- Grundlagen Spritzgießtechnik für Thermoplaste
- Spritzgießprozess und Prozessführung
- systematische Prozessoptimierung
- Formteilfehler erkennen und beseitigen
- Forminnendruckmessung bei Thermoplasten
- Produktentwicklung mit Thermoplasten
- Sonderverfahren der Spritzgießtechnik
- thermische Werkzeugauslegung

## Duroplaste

Für den Bereich der Duroplastverarbeitung bieten wir Ihnen folgende Hauptthemen:

- allgemeine Werkstoffkunde der Duroplaste
- Grundlagen Spritzgießtechnik für Duroplaste
- Grundlagen Pressverarbeitung von Duroplasten
- Spritzgießprozess und Prozessführung
- systematische Prozessoptimierung
- Formteilfehler erkennen und beseitigen
- Forminnendruckmessung bei Duroplasten
- Produktentwicklung mit Duroplasten
- Aushärtekontrolle mittels Ultraschall-Technik
- thermische Werkzeugauslegung



## Weitere Sonderthemen

Weitere übergreifende Sonderthemen sind:

- Mehrkomponenten-Spritzgießtechnik
- Grundlagen der Elastomerverarbeitung
- BMC-Verarbeitung
- Werkzeugauslegung / CAE
- Werkzeugtemperierung in der Kunststoffverarbeitung
- zustandsabhängige Entformung bei Thermoplasten
- Strategie-Seminar für Führungskräfte  
„Erfolgsfaktoren in der Kunststofftechnik“

## Praxis

Alle Seminare werden praxisorientiert gestaltet, so dass eine Umsetzung des neu erworbenen Wissens direkt am Arbeitsplatz möglich ist.

Je nach Thematik bietet die **ISK®** GmbH bei Inhouse Seminaren auch die Möglichkeit, Praktika an den Maschinen des Kunden durchzuführen. Hier können die Lerninhalte nochmals praktisch vertieft werden.

## Kosten

Für Inhouse-Seminare können keine Pauschalpreise genannt werden, da der Aufwand stark von der zeitlichen und inhaltlichen Gestaltung des Seminars abhängig ist. Je nach Umfang und thematischer Gestaltung legen wir auf Anfrage gerne ein entsprechendes individuelles und unverbindliches Angebot vor. Sprechen Sie uns an!

## Anmeldung Seminare **2011**

ISK<sup>®</sup> GmbH  
Max-Planck-Str. 5c  
D-58638 Iserlohn

FAX +49 (0)2371 / 1537 - 11  
Tel. +49 (0)2371 / 1537 - 0

Bitte das/die gewünschte(n) Seminar(e) ankreuzen, das Formular vollständig ausfüllen und an die ISK<sup>®</sup> GmbH faxen.

### Buchungsbedingungen

Anmeldungen sind verbindlich. Die Buchungsbedingungen werden mit der Anmeldung akzeptiert und wirksam. Der Teilnehmerbeitrag wird nach Eingang der Anmeldung in Rechnung gestellt. AIQ<sup>®</sup>-Seminare werden erst ca. vier Wochen vor Beginn des Seminars in Rechnung gestellt. Auf alle AIQ<sup>®</sup>-Seminare, die bis zum **07.01.2011** gebucht werden, erhalten Sie **10% Rabatt**. Tagesseminare werden nur zum Festpreis angeboten. Für Inhouse-Seminare wird auf Anfrage ein individuelles Angebot erstellt. Für alle Seminare und Lehrgänge der ISK<sup>®</sup> gilt, falls Sie mehr als 2 Mitarbeiter oder mehr als 3 Seminare je Teilnehmer anmelden möchten, sind weitere Vergünstigungen möglich. Bitte fordern Sie in diesem Fall ein gesondertes Angebot an. Alle Preise zzgl. MwSt. / Zahlungsbedingung 21 Tage rein netto. Stornierungen sind **kostenlos** möglich, sofern diese mindestens **14 Kalendertage** vor dem jeweiligen Seminar schriftlich oder telefonisch bei der ISK<sup>®</sup> eingehen. Danach müssen wir leider die volle Teilnahmegebühr berechnen.

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>Werkstoffkunde der Kunststoffe</b><br>AIQ <sup>®</sup> 17.01 - 20.01.2011<br>Beitrag 1.600,- EUR | <input type="checkbox"/> <b>Spritzgießwerkzeug</b><br>AIQ <sup>®</sup> 02.05. - 05.05.2011<br>Beitrag 1.600,- EUR | <input type="checkbox"/> <b>Spritzgießverfahren</b><br>AIQ <sup>®</sup> 07.11. - 09.11.2011<br>Beitrag 1.300,- EUR   |
| <input type="checkbox"/> <b>Produktentwicklung</b><br>AIQ <sup>®</sup> 07.03. - 10.03.2011<br>Beitrag 1.600,- EUR            | <input type="checkbox"/> <b>Spritzgießprozess</b><br>AIQ <sup>®</sup> 27.06. - 29.06.2011<br>Beitrag 1.300,- EUR  | <input type="checkbox"/> <b>Duroplastverarbeitung</b><br>AIQ <sup>®</sup> 05.09. - 08.09.2011<br>Beitrag 1.600,- EUR |
| <input type="checkbox"/> <b>Grundlagen der Kunststofftechnik</b><br>S-001 18.03.2011   | <input type="checkbox"/> <b>Prozessoptimierung Thermoplast</b><br>S-003 10.02.2011                                | <input type="checkbox"/> <b>Metall-Kunststoff-Verbindungen</b><br>S-005 04.05.2011                                   |
| <input type="checkbox"/> <b>Produktentwicklung Formteile</b><br>S-002 03.02.2011   | <input type="checkbox"/> <b>Duroplastverarbeitung</b><br>S-004 19.05.2011   |  |

Hiermit melden wir unseren Mitarbeiter **verbindlich** für die oben angekreuzte(n) Einheit(en) an. Die Buchungsbedingungen haben wir gelesen und zur Kenntnis genommen. Bei mehreren Teilnehmern das Formular bitte kopieren und eine Anmeldung je Teilnehmer ausfüllen.

Name, Vorname, Titel

Funktion, Abteilung

Telefon

Fax

E-Mail

Firma

UST-IdNr. / VAT Id-No.

Straße, Postfach, Hauspostcode

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift, Stempel