

07
Programm

Lehrgänge



Deutsche Forschungsgesellschaft
für Oberflächenbehandlung e.V.



Europäische Gesellschaft
für Lackiertechnik e.V.

Veranstalter

**Deutsche Forschungsgesellschaft
für Oberflächenbehandlung e.V.
Eurocenter Neuss
Europadamm 2-6
41460 Neuss**

**Tel. +49 (0)21 31/408 11-10
Fax +49 (0)21 31/408 11-11
eMail: service@dfo-online.de
www.dfo-online.de**

gemeinsam mit

**Europäische Gesellschaft
für Lackiertechnik e.V.
Eurocenter Neuss
Europadamm 2-6
41460 Neuss**

**Tel. +49 (0)21 31/408 11-30
Fax +49 (0)21 31/408 11-31
www.egl-online.de
eMail: egl@egl-online.de**

Organisation

**DFO Service GmbH
Eurocenter Neuss
Europadamm 2-6
41460 Neuss**

**Tel. +49 (0)21 31/408 11-23
Fax +49 (0)21 31/408 11-21
www.dfo-service.de
eMail: info@dfo-service.de**

Weiterbildung zahlt sich aus!

Eine optimierte Mitarbeiter-Qualifizierung im Lackierbetrieb trägt wesentlich dazu bei, die wachsenden Anforderungen für eine ständig verbesserte Beschichtungsqualität zu garantieren. Neben der Qualitätssteigerung ergibt sich zumeist auch eine Senkung der Beschichtungskosten.

Für den Bereich der industriellen Lackiertechnik existiert bereits ein umfangreiches Weiterbildungsangebot, was die Orientierung für den Einzelnen erschwert. Die DFO kann hier aufgrund ihrer langjährigen Erfahrungen ein zielgruppengerechtes, effektives Lehrgangsspektrum anbieten.

Die Lehrgangsinhalte orientieren sich basisnah an den Wünschen der Teilnehmer und werden kontinuierlich angepasst. Ein Ergebnis sind die „Kompakt-Lehrgänge“.

Eine Befragung ergab, dass die Betriebe immer weniger Zeit für eine Weiterbildung zur Verfügung haben. Deshalb bietet die DFO erstmals „Kompakt-Lehrgänge“ für vier Themengebiete an, die auf zwei bis drei Tage begrenzt sein werden:

- › Pulverlackiertechnik – kompakt (3 Tage)
- › Elektrotauchlackierung – kompakt (3 Tage)
- › Kunststoffbeschichtung – kompakt (2 Tage)
- › Industrielle Lackiertechnik – kompakt (2 Tage)

Das über Jahre bewährte Markenzeichen der DFO Lehrgänge, mit der richtigen Mischung aus Theorie und Praxis, wird selbstverständlich fortgesetzt.

Mehr Informationen:
+49 (0)2131/408 11-23
www.dfo-online.de

Inhalt

DFO Lehrgänge	
› Wasserlackiertechnik Automotive	05
› Halbtags- und Tagesschulungen der DFO - Kurz und Knapp -	06-08
› Pulverlackiertechnik – kompakt	09
› Industrielle Lackiertechnik – kompakt	10
› Mess- und Prüfverfahren in der Lackiertechnik	11
› Fehler im Beschichtungsprozess sicher zuordnen, beheben und vermeiden	12
› Kunststoffbeschichtung – kompakt	13
› Industrielle Lackiertechnik in Theorie und Praxis	14
› Vorbehandlung metallischer Oberflächen für die Lackierung	15
› Wasserlackiertechnik für die industrielle Praxis	16
› Elektrotacklackierung im industriellen Einsatz – kompakt	17
› Pulverlackiertechnik – grundlegende Zusammenhänge für die Praxis	18
› Strahlungshärtung – Modul 1 – UV-Technologie	19
› Strahlungshärtung – Modul 2 – IR-Technologie	20
› Hinweise für Lehrgangsteilnehmer	21-22
› Individuelle Firmenlehrgänge	23
Lehrgänge in Zusammenarbeit mit dem Vincentz Network	
› Lackierkosten senken	24
› Lackierprozesse – richtig planen und steuern	25
› Hinweise für Teilnehmer	26
› Lackkunde für Kaufleute	27
› Hinweise für Lehrgangsteilnehmer	28
DFO Termine	
› DFO Termine 2007	29
Umschlag	
› Übersicht aller Tagungen, Lehrgänge, Seminare und Messen 2007	
› Anmeldeformular für alle Lehrgänge	

„Wasserlackiertechnik Automotive“

Mit diesem Lehrgangskonzept bieten wir einen grundlegenden Lehrgang für den Bereich Wasserlackiertechnik für die Automobilindustrie und die Automobilzulieferindustrie an.

INHALTE

- › Grundlagen der Wasserlacke
- › Eigenschaften von Wasserlacken im Vergleich zu konventionellen Lacksystemen
- › Beschreibung der verschiedenen Wasserlacksysteme
- › Grundlagen der Wasserlackverarbeitung
- › Filmbildung und -trocknung/-härtung
- › Vorbehandlung als wichtiger Bestandteil für eine hochwertige Beschichtung
- › Qualitätssteigerung durch Simulationstechniken
- › Lackspezifische Prozesseignungstests im Labor
- › Wasserlackrecycling – Stand der Technik mit Anwendungsbeispielen
- › Experimentalvortrag „Fehler bei der elektrostatischen Applikation von Wasserlacken“. Fehlersuche! Aber richtig!

Alle Informationen
auch im Internet:
www.dfo-online.de



Ort:
TechnologiePark Paderborn

Dauer:
3 Tage

Termin:
05.-07. Februar 2007

Zielgruppen:

- Chemiker, Ingenieure, Anlagenplaner, Anlagenbauer, Entwickler, Produktionsleiter
- Lackverarbeiter (Automobil- und Automobilzulieferindustrie)
- Lack- und Rohstoffhersteller
- Vorbehandlungsfachfirmen
- Anlagen- und Gerätehersteller

Teilnahmegebühr:
zzgl. MwSt.: 1.780,00 EUR

Halbtages- und Tagesschulungen der DFO

- Kurz und Knapp -

Zeit ist Geld – ganz besonders in der industriellen Lackiertechnik. Daher bietet die DFO in Ergänzung zu ihrem klassischen Schulungsprogramm themenbezogen halb- bzw. eintägige Schulungen an.

Lehrgänge



Folgende Themen sind geplant:

Lackiervorrichtungen richtig entwickeln und einsetzen – Was muss man beachten?

- › Wie maximiert man den Nutzungsgrad eines Warenträgers?
- › Worauf muss man bei der Konstruktion von Warenträgern achten?
- › Wie konstruiert man vorbehandlungsgerechte Warenträger?
- › Welches ist der richtige Werkstoff?
- › Wie werden Warenträger entlackt und gelagert?
- › Checklisten für die Entwicklung geeigneter Warenträger

Ort: Neuss
Dauer: 1/2 Tag
Termin: 23. Mai 2007
Teilnahmegebühr: zzgl. MwSt.: 295,00 EUR

Technische Zeichnungen „verstehen“ und in den „richtigen“ Beschichtungsaufbau umsetzen

- › 2D-Zeichnungen in 3D-Werkstücke „umsetzen“
- › Welche Informationen benötigt der Beschichter?
- › Wie werden Toleranzen richtig gerechnet?
- › Welche Normen und Vorschriften sind gültig?
- › Wie wählt man den Beschichtungsstoff richtig aus?

Ort: Neuss
Dauer: 1/2 Tag
Termin: 22. Mai 2007
Teilnahmegebühr: zzgl. MwSt.: 295,00 EUR

Lackieren von galvanisch vorbehandelten Untergründen – Worauf muss man achten?

- › Welche galvanischen Prozesse gibt es?
- › Was sind die „klassischen“ Fehlerbilder bei der Beschichtung galvanisch vorbehandelter Bauteile?
- › Wie lassen sich diese Fehlerbilder vermeiden?

Ort: Neuss
Dauer: 1/2 Tag
Termin: 24. Mai 2007
Teilnahmegebühr: zzgl. MwSt.: 295,00 EUR

Alle Informationen
auch im Internet:
www.dfo-online.de

Energiekosten sparen in der Lackiererei!

- › Wie finde ich meine „Energieverschwender“ im Betrieb?
- › Welche Möglichkeiten der Energieeinsparung gibt es?
- › Wie spare ich Ressourcen in den Bereichen Druckluft, Wasser, Strom?
- › Anwendungsbeispiele aus der Praxis
- › Systematisches Energiesparen durch Einführung der ISO 14000
- › Checkliste für die Energieeinsparung im Betrieb

Ort: Neuss
Dauer: 1 Tag
Termin: 26. April 2007
Teilnahmegebühr: zzgl. MwSt.: 590,00 EUR

Beschichtung von Holz für Innenanwendungen

- › Welche Lacksysteme gibt es?
- › Einsatzgebiete der Lacksysteme richtig auswählen
- › Verarbeitung von Lacksystemen für Holz und Holzwerkstoffe
- › Welche Umweltauflagen müssen beachtet werden?
- › Fehlerbilder bei der Beschichtung von Holz und Holzwerkstoffen erkennen und abstellen

Ort: Neuss
Dauer: 1 Tag
Termin: 14. Nov. 2007
Teilnahmegebühr: zzgl. MwSt.: 590,00 EUR

„Pulverlackiertechnik – kompakt“

Mit diesem Lehrgang wenden wir uns an Teilnehmer, die eine umfassende und grundlegende Weiterbildung für den Bereich Pulverlackiertechnik suchen.

INHALTE

- › Grundlagen der Pulverlacke, Zusammensetzung, Herstellung, Rohstoffe
- › Filmbildung und Eigenschaften von Pulverbeschichtungen
- › Grundlagen der Vorbehandlung
- › Grundlagen der elektrostatischen Aufladung von Pulverlacken
- › Pulverlackverarbeitung – Geräte, Anlagen und Prozesse
- › Pulverlackhärtung
- › Fehlermöglichkeiten, -ursachen und -beseitigung
- › Praktische Versuche zu den einzelnen Themen

Ergänzende Praktikumsversuche

Bringen Sie dafür bitte Ihre persönliche Schutzkleidung mit.

Neuer Lehrgang!

Lehrgänge



Ort: Hochschule Niederrhein, Krefeld
Dauer: 3 Tage
Termin: 23.-25. April 2007

Zielgruppen:
- Chemiker, Ingenieure, Anlagenplaner, Anlagenbauer, Entwickler, Produktionsleiter sowie Techniker und Anwender aus den Branchen:
- Lackverarbeiter (Metallindustrie)
- Lack- und Rohstoffhersteller
- Vorbehandlungsfachfirmen
- Anlagen- und Gerätehersteller

Teilnahmegebühr: zzgl. MwSt.: 1.780,00 EUR

„Industrielle Lackiertechnik – kompakt“

Grundlagen der industriellen Lackiertechnik

Mit diesem Lehrgang wenden wir uns an Teilnehmer, die eine umfassende und grundlegende Weiterbildung für den Bereich Industrielle Lackiertechnik suchen.

INHALTE

- › Was ist Lack?
- › Rohstoffe des Lacks
- › Lack- und Pulverherstellung
- › Eigenschaften von Lacken
- › Überblick über die Lackverarbeitung
- › Filmbildung, Trocknung und Härtung
- › Welcher Lack wird wofür eingesetzt?
- › Welche Werkstoffe werden lackiert, Besonderheiten der Untergründe?

„Mess- und Prüfverfahren in der Lackiertechnik“

INHALTE

- › Prüfung mechanisch-technologischer Schichteigenschaften
- › Haftfestigkeit, Härte/Elastizität, Abriebbeständigkeit, Kratzbeständigkeit, Schlag- und Stoßfestigkeit u.a.
- › Konsequenzen aus Prüfergebnissen
- › Prüfung dekorativer Schichteigenschaften
- › Farbton, Glanz, Verlaufsstruktur, Effekte, Schichtstörungen
- › Konsequenzen aus Prüfergebnissen
- › Prüfung der Korrosions-, Chemikalien- und Wetterbeständigkeit
- › Korrosionsprüfungen, Bewitterungsprüfungen, Beständigkeitsprüfungen gegen organische und anorganische Chemikalien bzw. Betriebsstoffe bei Beschichtungen auf Metallen und Kunststoffen

Ergänzende Praktikumsversuche

Bringen Sie dafür bitte Ihre persönliche Schutzkleidung mit.

Neuer Lehrgang!

Lehrgänge



Ort:
Neuss
Dauer:
2 Tage
Termin:
18.-19. Juni 2007

Zielgruppen:
- Einsteiger in die Lackiertechnik

Teilnahmegebühr:
zzgl. MwSt.: 1.100,00 EUR

Lehrgänge



Ort:
Hochschule Niederrhein, Krefeld
Dauer:
2 Tage
Termin:
5.-6. September 2007

Zielgruppen:
- Anlagenplaner, Anlagenbauer, Ingenieure, Chemiker, Entwickler, Produktionsleiter sowie Techniker und Anwender aus den Branchen:
- Lackverarbeiter aus der gesamten Industrie
- Lack- und Rohstoffhersteller
- Anlagen- und Gerätehersteller

Teilnahmegebühr:
zzgl. MwSt.: 1.100,00 EUR

Noch Fragen?
Rufen Sie uns an:
+49 (0) 21 31/408 11-23

„Fehler im Beschichtungsprozess sicher zuordnen, beheben und vermeiden“

INHALTE

- › Wie entstehen Fehler?
- › Was macht man, wenn ein Fehler auftritt?
FMEA für Praktiker
- › Workshop „Prozessanalyse“
- › Hilfsmittel zur Fehleranalyse; Übersicht über Analyseverfahren (IR, TOF SIMS, GC MS, EDX, REM, XPS, Mikroskopie, ...)
- › Workshop „Fehlerbilder richtig zuordnen“, mit praktischen Übungen (abhängig von den Teilnehmerwünschen aus den Bereichen: Kunststofflackierung, Elektrotauchlackierung, Vorbehandlung, Karosserie etc.)
- › Im Rahmen des Lehrgangs soll an von den Teilnehmern mitgebrachten Praxisteilen das Erlernte in der Praxis überprüft werden
- › Entwicklung von Checklisten und Arbeitshilfen zur Fehleranalyse und -vermeidung
- › Fehlervermeidung hilft Kosten sparen (Gesamtprozess)

Bitte bringen Sie ein aktuelles Fehlerbild aus Ihrem Betrieb mit!

„Kunststoffbeschichtung – kompakt“

Der Lehrgang wendet sich vor allem an Personen, die noch nicht mit der Lackiertechnik und dem Material Lack vertraut sind. Es wird Basiswissen speziell für den Bereich Kunststofflackierung vermittelt.

INHALTE

- › Lackiergerechte Konstruktion
- › Welche Kunststoffe werden lackiert?
- › Vorbehandlung von Kunststoffen
- › Besonderheiten bei Kunststofflacken
- › Gestellbau – worauf ist bei Kunststoff zu achten!
- › Applikationsverfahren
- › Filmbildung, Trocknung / Härtung
- › Fehler + Erkennung; Analyseverfahren

Neuer Lehrgang!

Lehrgänge



Ort:
Neuss
Dauer:
2 Tage
Termin:
10.-11. September 2007

Zielgruppen:
- Mitarbeiter aus Lackierbetrieben
- Gruppen- und Schichtleiter

Teilnahmegebühr:
zzgl. MwSt.: 1.100,00 EUR

Neuer Lehrgang!

Lehrgänge



Ort:
Neuss
Dauer:
2 Tage
Termin:
12.-13. September 2007

Zielgruppen:
- Chemiker, Ingenieure, Anlagenplaner, Anlagenbauer, Entwickler, Produktionsleiter
- Lackverarbeiter
- Lack- und Rohstoffhersteller
- Anlagen- und Gerätehersteller
- Spritzgießer
- Qualitätssicherer

Teilnahmegebühr:
zzgl. MwSt.: 1.100,00 EUR

„Industrielle Lackiertechnik in Theorie und Praxis“

Der Lehrgang wendet sich vor allem an Personen, die noch nicht mit der Lackiertechnik und dem Material Lack vertraut sind. Es wird Basiswissen vermittelt, auf dem die weiteren Speziallehrgänge aufbauen und mit dem die grundlegenden Zusammenhänge der industriellen Lackiertechnik vermittelt werden.

INHALTE

- › Allgemeine Zusammenhänge und Bedeutung der Lackiertechnik
- › Lackherstellung
- › Lackierobjekt und Vorbehandlung
- › Verarbeitung von Beschichtungsstoffen
- › Filmbildeprozesse und technische Aspekte der Trocknung und Härtung
- › Eigenschaften von Beschichtungen und ihre Prüfung; Zusammenhänge Prozess/Schichteigenschaften
- › Optische und mechanisch-technologische Eigenschaften von Beschichtungen
- › On-line-Prüfung
- › Fehlererkennung und Ursachenfindung, Demonstration und Analyse von Lackierfehlern
- › Qualitätssicherung und Prozesslenkung
- › Umwelt- und Arbeitsschutz, Umweltschutzmaßnahmen in der Lackiertechnik
- › Ich habe den Prozess im Griff

Lehrgänge



Ort:
TechnologiePark Paderborn
Dauer:
5 Tage
Termin:
10.-14. September 2007

Ergänzende Praktikumsversuche

Bringen Sie dafür bitte Ihre persönliche Schutzkleidung mit.

Zielgruppen:
- Chemiker, Ingenieure, Anlagenplaner, Anlagenbauer, Entwickler, Produktionsleiter
sowie Techniker und Anwender aus den Branchen:
- Lackverarbeiter (alle Branchen)
- Lack- und Rohstoffhersteller
- Vorbehandlungsfachfirmen
- Anlagen- und Gerätehersteller

Teilnahmegebühr:
zzgl. MwSt.: 2.600,00 EUR

„Vorbehandlung metallischer Oberflächen für die Lackierung“

Mit diesem Lehrgangskonzept bieten wir einen grundlegenden Lehrgang für den Bereich Vorbehandlungsmethoden an.

INHALTE

- › Gründe für die erforderliche hohe Haftfestigkeit von Beschichtungen auf dem Grundwerkstoff und systemgerechte Vorbehandlung
- › Praktische Aspekte der Vorbehandlung von Werkstoffen im betrieblichen Alltag
- › Werkstoffe und Eigenschaften von Werkstück-Oberflächen bei Stahl und Aluminium
- › Nasschemische Reinigung, Phosphatierung, Chromatierung, chromfreie Verfahren, abwasserfreie Verfahren
- › Möglichkeiten der Bewertung und Prüfung von Vorbehandlungsschichten im betrieblichen Alltag
- › Prozesssicherung von chemischen und elektrischen Verfahren im Betrieb
- › QM-Maßnahmen rund um die Vorbehandlung
- › Strahlverfahren zur Vorbehandlung von Werkstoffen, Strahlmittel und ihre Einsatzgebiete
- › Umweltschutz-Vorschriften für nasschemische Vorbehandlungsprozesse und Auswirkungen auf die Planung und den Betrieb von Vorbehandlungsverfahren
- › Grundlagen der Anlagenplanung

Lehrgänge



Ort:
TechnologiePark Paderborn
Dauer:
4 Tage
Termin:
17.-20. September 2007

Zielgruppen:
- Chemiker, Ingenieure, Anlagenplaner, Anlagenbauer, Entwickler, Produktionsleiter
sowie Techniker und Anwender aus den Branchen:
- Lackverarbeiter (metallverarbeitende Industrie)
- Lack- und Rohstoffhersteller
- Vorbehandlungsfachfirmen
- Anlagen- und Gerätehersteller

Teilnahmegebühr:
zzgl. MwSt.: 2.260,00 EUR

„Wasserlackiertechnik für die industrielle Praxis“

(nicht Automotive- oder Kunststoffanwendungen)

Mit diesem Lehrgangskonzept bieten wir einen grundlegenden Lehrgang für den Bereich Wasserlackiertechnik für die allgemeine Industrie an.

INHALTE

- › Systemvergleich von Wasserlacken, Pulverlacken, lösemittelhaltigen Systemen
- › VOC-Verordnung
- › Bindemittel für Wasserlacke
- › Grundlagen der Wasserlacke
- › Eigenschaften von Wasserlacken und deren Beeinflussung im Vergleich zu konventionellen Lacksystemen
- › Beschreibung der verschiedenen Wasserlacksysteme
- › Grundlagen der Wasserlackverarbeitung
- › Applikationstechnik
- › Filmbildung und -trocknung/-härtung
- › Forcierte Wasserlacktrocknung
- › System Untergrund, Vorbehandlung und Beschichtung
- › Wasserlack-Koagulierung und Wasserlack-Recycling
- › Fehlerquellen beim Einsatz von Wasserlacken
- › Arbeitssicherheit beim Verarbeiten von Wasserlacken

Ergänzende Praktikumsversuche

Bringen Sie dafür bitte Ihre persönliche Schutzkleidung mit.

Lehrgänge



Ort:
TechnologiePark Paderborn
Dauer:
4 Tage
Termin:
5.-8. November 2007

Zielgruppen:
- Chemiker, Ingenieure, Anlagenplaner, Anlagenbauer, Entwickler, Produktionsleiter
sowie Techniker und Anwender aus den Branchen:
- Lackverarbeiter (der allgemeinen Industrie)
- Lack- und Rohstoffhersteller
- Vorbehandlungsfachfirmen
- Anlagen- und Gerätehersteller

Teilnahmegebühr:
zzgl. MwSt.: 2.260,00 EUR

Lehrgänge



Ort:
Neuss
Dauer:
3 Tage
Termin:
5.-7. November 2007

Zielgruppen:
- Chemiker, Ingenieure, Anlagenplaner, Anlagenbauer, Entwickler, Produktionsleiter
sowie Techniker und Anwender aus den Branchen:
- Lackverarbeiter (Metallindustrie)
- Lack- und Rohstoffhersteller
- Vorbehandlungsfachfirmen
- Anlagen- und Gerätehersteller

Teilnahmegebühr:
zzgl. MwSt.: 1.780,00 EUR

Im Rahmen dieser Lehrgangreihe bieten wir einen grundlegenden Lehrgang für den Bereich Elektrotauchlackieren an.

INHALTE

- › Grundsätzliche Überlegungen zur Elektrotauchlackierung
- › Grundlagen der Chemie von Elektrotauchlacken
- › Grundlagen der Anlagen- und Prozesstechnik
- › Vorbehandlung und Korrosionsschutz
- › Filmbildung und -trocknung/-härtung
- › Auswahlkriterien von Anlagentechnik – umgesetzte Anlagenkonzepte
- › Fehlerquellen bei der Elektrotauchlackierung
- › Erfüllung der Umweltschutzanforderungen

Ergänzende Praktikumsversuche

Bringen Sie dafür bitte Ihre persönliche Schutzkleidung mit.

„Pulverlackiertechnik – grundlegende Zusammenhänge für die Praxis“

Mit diesem Lehrgang wenden wir uns an Teilnehmer, die eine umfassende und grundlegende Weiterbildung für den Bereich Pulverlackiertechnik suchen.

INHALTE

- › Nasslacke und Pulverlacke – ein Systemvergleich
- › Filmbildung und Eigenschaften von Pulverbeschichtungen
- › Herstellung von Pulverlacken
- › Grundlagen der elektrostatischen Aufladung von Pulverlacken
- › Pulverlackverarbeitung und Pulverlackförderung
- › Pulverlackhärtung
- › Alternative Pulverbeschichtungsverfahren
- › Zusammenhänge Pulverlack - Untergrund - Schichtsystem
- › Umweltschutz, Arbeitsschutz, Sicherheitstechnik
- › Entscheidungskriterien und Perspektiven für den Einsatz der Pulverlackiertechnik

Ergänzende Praktikumsversuche

Bringen Sie dafür bitte Ihre persönliche Schutzkleidung mit.

Neuer Lehrgang!

Lehrgänge



Ort:
TechnologiePark Paderborn
Dauer:
5 Tage
Termin:
12.-16. November 2007

Zielgruppen:
- Chemiker, Ingenieure, Anlagenplaner, Anlagenbauer, Entwickler, Produktionsleiter
sowie Techniker und Anwender aus den Branchen:
- Lackverarbeiter (Metallindustrie)
- Lack- und Rohstoffhersteller
- Vorbehandlungsfachfirmen
- Anlagen- und Gerätehersteller

Teilnahmegebühr:
zzgl. MwSt.: 2.600,00 EUR

Lehrgänge



Ort:
TechnologiePark Paderborn
Dauer:
2 Tage
Termin:
26.-27. November 2007

Zielgruppen:
- Chemiker, Ingenieure, Anlagenplaner, Anlagenbauer, Entwickler, Produktionsleiter
sowie Techniker und Anwender aus den Branchen:
- Lackverarbeiter
- Lack- und Rohstoffhersteller
- Anlagen- und Gerätehersteller

Teilnahmegebühr für Modul 1:
zzgl. MwSt.: 1.250,00 EUR
Teilnahmegebühr bei Buchung Modul 1 & 2:
zzgl. MwSt.: 2.260,00 EUR

„Strahlungshärtung – Modul 1 – UV-Technologie“

Mit diesem Lehrgangskonzept bieten wir einen grundlegenden Lehrgang für den Bereich UV-Technologie bei Lackanwendungen an.

INHALTE

- › Elektromagnetische Wellen
- › Rohstoffe und Lacke für die UV ESH-Technologie, Bindemittelübersicht
- › Mattierbarkeit, Lichtschutzmittel, Kratzfestigkeit
- › Pigmentierte Systeme, Wässrige Systeme
- › Inlagentechnik, Lampen, Lampenqualität, Handling in der Praxis
- › Anwendungsbeispiele
- › Sauerstoffinhibierung
- › UV-Inert-, Dual-Cure-Verfahren
- › Analytik, Restemissionen
- › UV-Pulverlacke

- › Applikationsverfahren
- › Toxikologie und Arbeitsschutz
- › Qualitätssicherung und -prüfung

Ergänzende Praktikumsversuche

Bringen Sie dafür bitte Ihre persönliche Schutzkleidung mit.

„Strahlungshärtung – Modul 2 – IR-Technologie“

Mit diesem Lehrgangskonzept bieten wir einen grundlegenden Lehrgang für den Bereich IR-Technologie bei Lackanwendungen an.

INHALTE

- › Elektromagnetische Wellen
- › Prinzipien der IR-Strahlungstrocknung und -härtung
- › IR-Strahler-Arten (Mittelwellen-, Kurzwellen-, Langwellen-Strahler)
- › Effiziente Trocknung von Wasserlacken mit Infrarot-Strahlern
- › Vorstellung der Grundlagen der Infrarot-Wärmetechnologie
- › Einführung in die verschiedenen Strahlenarten
- › Vorstellung der Module und Anlagen
- › Grundlagen der NIR®-Technologie
- › Forcierte Trocknung von Wasserlacken
- › Pulverlackanwendungen
- › Beispiele aus der Praxis

Ergänzende Praktikumsversuche

Bringen Sie dafür bitte Ihre persönliche Schutzkleidung mit.

Lehrgänge



Ort:
TechnologiePark Paderborn
Dauer:
2 Tage
Termin:
28.-29. November 2007

Zielgruppen:
- Anlagenplaner, Anlagenbauer, Ingenieure, Entwickler, Produktionsleiter
sowie Techniker und Anwender aus den Branchen:
- Lackverarbeiter aus der gesamten Industrie
- Lack- und Rohstoffhersteller
- Anlagen- und Gerätehersteller

Teilnahmegebühr für Modul 2:
zzgl. MwSt.: 1.250,00 EUR
Teilnahmegebühr bei Buchung Modul 1 & 2:
zzgl. MwSt.: 2.260,00 EUR

Hinweise für Lehrgangsteilnehmer:

Veranstalter ist die DFO Service GmbH für die Deutsche Forschungsgesellschaft für Oberflächenbehandlung e.V.

Die intensive Vermittlung des Lehrgangsstoffes erfordert eine Begrenzung der Teilnehmerzahl auf 20 Personen. Für die Lehrgänge mit praktischen Versuchen empfehlen wir, falls vorhanden, die eigene Sicherheitsausrüstung mitzubringen (Laborkittel, Schutzbrille, Sicherheitsschuhe, etc.).

Frühbucher

Teilnehmern, die sich 3 Monate vor Beginn des Lehrgangs anmelden, erhalten einen Preisnachlass von 50,00 EUR, für die Lehrgänge die im Februar und März stattfinden, gilt dies bis zum 15. Januar 2007.

Anmeldung

DFO Service GmbH
z. Hd. Frau Friedrich
Eurocenter Neuss
Europadam 2-6
41460 Neuss

Tel. +49 (0)2131/40 811-23
Fax +49 (0)2131/40 811-21
eMail friedrich@dfo-service.de

Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Nach Eingang der Anmeldung senden wir Ihnen die Teilnahmebestätigung zu.

Rabatte

Mitarbeiter von DFO e.V. Mitgliedsfirmen erhalten einen Rabatt von 20 %.
Teilnehmer von Universitäten, Hochschulen, Fachhochschulen und Behörden erhalten Mitgliedskonditionen.
Dozenten von Berufsfachschulen erhalten Sonderkonditionen auf Anfrage.

Zahlungsbedingungen

Die Teilnehmergebühr ist spätestens 10 Tage vor Beginn der Veranstaltung zu entrichten.

Stornierungen

Stornierungen müssen schriftlich erfolgen. Bis 4 Wochen vor Lehrgangsbeginn ist eine kostenlose Stornierung möglich. Bei Stornierungen bis 2 Wochen vor Lehrgangsbeginn wird eine Stornogebühr von 50 % fällig. Danach ist die volle Lehrgangsgebühr zu entrichten. Die Veranstalter behalten sich vor, den Lehrgang zu ändern oder abzusagen. In diesem Fall wird die volle Gebühr zurückerstattet.



Individuelle Firmenlehrgänge

Unterkünfte

Unterkunft in Paderborn

Zimmer können gebucht werden im:

Hotel Krawinkel

Karlstr. 33, 33102 Paderborn
Tel. +49 (0) 52 51 / 6 93 99-0
Fax +49 (0) 52 51 / 6 93 99-29

Galerie-Hotel Abdinghof

Bachstr. 1, 33098 Paderborn
Tel. +49 (0) 52 51 / 12 24-0
Fax +49 (0) 52 51 / 12 24-19

Hotel Ibis

Mühlenstr. 2, 33098 Paderborn
Tel. +49 (0) 52 51 / 12 45
Fax +49 (0) 52 51 / 12 48 88

Hotel-Restaurant Pfeffermühle

Paderborner Str. 66, 33178 Borcheln-Nordborchen
Tel. +49 (0) 52 51 / 5 40 06-0
Fax +49 (0) 52 51 / 5 40 06-99

Unterkunft in Neuss

Zimmer können gebucht werden im:

Ibis Hotel

Hellersbergstr. 16, 41460 Neuss / Hammfeld
Tel. +49 (0) 21 31 / 10 40
Fax +49 (0) 21 31 / 13 02 01

Holiday Inn

(Direkt neben dem Lehrgangsort)
Anton-Kux-Str. 1, 41460 Neuss
Tel. +49 (0) 21 31 / 184-0
Fax +49 (0) 21 31 / 184-184

Dorint Novotel

Sellkumer Str. 25, 41460 Neuss
Tel. +49 (0) 21 31 / 262-0
Fax +49 (0) 21 31 / 262-100

Unterkunft in Krefeld

Zimmer können gebucht werden im:

City Hotel Krefeld

Philadelphiastr. 63, 47798 Krefeld
Tel. +49 (0)21 51 / 626-0
Fax +49 (0)21 51 / 626-100

Weitere Hotels erhalten Sie mit den Teilnehmerunterlagen.
Es wird gebeten, die Reservierung in den o.g. Hotels unter
dem Stichwort „DFO“ selbst vorzunehmen.

Änderungen vorbehalten

Neben dem Standardprogramm der DFO wird der Bedarf an speziell auf die betrieblichen Interessen abgestimmten Lehrgängen immer größer. Daher bietet die DFO individuell auf das Unternehmen zugeschnittene Schulungen vor Ort an. Oft werden diese Lehrgänge genutzt, um Sach- und Fachverstand rund um den Lackierprozess (von der Konstruktion über die Fertigung bis zur Qualitätssicherung) ins Unternehmen zu transferieren. In der Folge lassen sich eventuelle Fehler im Gesamtprozess häufig wirkungsvoll vermeiden.

Ob zwei- bis dreitägige Kompaktveranstaltung oder ausführliche Schulung bis ins letzte Detail – jeder Lehrgang kann abhängig vom Wissensstand der Mitarbeiter in Dauer und Umfang vom Unternehmen selbst festgelegt werden.

INHALTE KÖNNEN SEIN:

- › Automobillackiertechnik
- › Kunststofflackierung
- › Pulverlackierung
- › Elektrotauchlackierung
- › Vorbehandlungsverfahren
- › Lackiertechnik für Nicht-Techniker



Weitere Informationen
zu den einzelnen
Lehrgängen auch im
Internet unter
www.dfo-online.de

Individuelle Firmenlehrgänge
auf Anfrage

+49 (0)2131/408 11-20

Lehrgänge in Zusammenarbeit mit Vincentz Network

„Lackierkosten senken“

LEHRGANGSKONZEPT:

In den letzten Jahren sind diese Kosten bei gleichzeitig wachsenden Anforderungen an die Qualität der Beschichtung erheblich gestiegen. Der Lackierprozess gehört damit zu den Bereichen, die vielen Betrieben enorme Einsparpotenziale bieten.

Aus diesem Grund bieten Ihnen die DFO Service GmbH und Vincentz Network mit dem Lehrgang „Lackierkosten senken“ ein interaktives Forum: Informieren Sie sich über konkrete Möglichkeiten zur Einsparung von Lackierkosten in Ihrem Unternehmen. Dabei wird großer Wert auf die Betrachtung des gesamten Lackierprozesses gelegt, d.h. von der Vorbehandlung bis zur fertigen Beschichtung. Praktiker aus der Industrie und Beratung zeigen Ihnen, wie Sie die Kosten des Beschichtungsprozesses richtig analysieren können und wie der ganzheitliche Lackierprozess durch eine abgestimmte Vorbehandlung, einen höheren Auftragwirkungsgrad, effizienten Energieeinsatz und die richtige Prozesslogistik optimiert werden kann.

Hilfestellung erhalten Sie u.a. dabei mit der LACKOST-Software, die zur individuellen Analyse der eigenen Prozesskosten im Betrieb dient. Jeder Teilnehmer erhält die LACKOST-Software kostenlos!

INHALTE

- › Die richtige „Suche“ nach Einsparpotenzialen im Gesamtprozess
- › Wie komme ich an meine Prozesskosten?
- › Die Vorbehandlung – Kosten sparen – Qualität steigern
- › Die richtige Prozesslogistik senkt die Beschichtungskosten
- › Den Beschichtungsprozess optimieren – den Wirkungsgrad erhöhen
- › Kosten sparen im Kleinen – Praxisbeispiele
- › Fehler erkennen – Fehler reduzieren – Nacharbeit vermeiden – Kosten senken

„Lackierprozesse: richtig planen und steuern“

LEHRGANGSKONZEPT:

Die Auswahl und Definition des „richtigen“ Lackierprozesses und die Auswahl seiner geeigneten Komponenten sind von großer Bedeutung für eine sichere Produktion von Qualität. Der Lehrgang stellt die Vorgehensweise zum richtigen Prozess dar: von der Planung über die Konzeption und Ausarbeitung der Prozessvorschriften bis hin zur Umsetzung in die Praxis. Anhand von aktuellen Fallbeispielen aus der Praxis erarbeiten Sie die richtige Vorgehensweise und üben Methoden zur erfolgreichen Umsetzung neuer Prozesse in Ihrem Betrieb – damit es im Betrieb nicht heißt: „Das haben wir noch nie so gemacht.“

INHALTE

- › Lackierprozesse definieren
- › Fallbeispiele aus der Praxis
- › Die Dokumentation des Lackierprozesses als Methode der Qualitätssicherung
- › Störungen im Gesamtprozess vermeiden
- › Prozess- und Projektmanagement – Tipps und Methoden
- › Übertragung der Prozessmethoden in die Lackierpraxis

Lehrgang **07** in Zusammenarbeit mit dem Vincentz Network

Ort:
RAMADA-TREFF Plaza Hotel Kassel
Baumbachstr. 2/Stadthalle
D-34119 Kassel

Dauer:
9.00-17.00 Uhr

Termin:
Der Lehrgang findet vorauss. im Herbst 2007 statt. Der Termin lag zum Zeitpunkt der Drucklegung noch nicht vor.

Zielgruppen:
Der Lehrgang richtet sich an Lackanwender aller Branchen.

Lehrgang **07** in Zusammenarbeit mit dem Vincentz Network

Ort:
RAMADA-TREFF Plaza Hotel Kassel
Baumbachstr. 2/Stadthalle
D-34119 Kassel

Dauer:
9.00-17.00 Uhr

Termine:
Der Lehrgang findet vorauss. im Herbst 2007 statt. Die Termine lagen zum Zeitpunkt der Drucklegung noch nicht vor.

Zielgruppen:
Der Lehrgang richtet sich an Lackanwender aller Branchen.

Hinweise für Teilnehmer

„Lackierkosten senken“

„Lackierprozesse – richtig planen und steuern“

Anmeldung

Vincentz Network
Kristin-Ann Dorozalla
Postfach 62 47
30062 Hannover
anmeldung@coatings.de
Tel. +49 (0)5 11 / 99 10 272
Fax +49 (0)5 11 / 99 10 279

Teilnehmerzahl

Die interaktive Vermittlung der Lehrgangsinhalte erfordert eine Begrenzung der Teilnehmerzahl auf 20 Personen.

Hotelreservierung

Sie erhalten zusammen mit Ihrer Anmeldebestätigung ein Hotelreservierungsformular des Tagungshotels.

Zahlungsmodalitäten

Dem Teilnehmer wird nach Eingang der Anmeldung eine Rechnung zugeschickt.

Stornierungen

Stornierungen müssen schriftlich erfolgen. Bis 4 Wochen vor Lehrgangsbeginn ist eine kostenlose Stornierung möglich. Bei Stornierungen bis 2 Wochen vor Lehrgangsbeginn wird eine Stornogebühr von 50% berechnet. Danach ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten. Es kann jedoch jederzeit eine Ersatzperson benannt werden. Die Veranstalter behalten sich vor, die Lehrgänge abzusagen. In diesem Fall wird die volle Gebühr zurückerstattet.

Hinweis

Während der Veranstaltung werden aus Dokumentationsgründen Fotos gemacht, die anschließend auch zu Werbezwecken verwendet werden. Name und Anschrift der Teilnehmer werden zum Zweck der Kundenpflege und -information unter Beachtung des Bundesdatenschutzgesetzes verarbeitet. Firmenname, Ort und Land werden als Referenz für die nächste Veranstaltung im Internet veröffentlicht.

Lehrgangsgebühr:

Die Teilnahmegebühr beträgt 790,- EUR zzgl. MwSt. Der Paketpreis für die Teilnahme an beiden Lehrgängen beträgt 1.422,- EUR zzgl. MwSt. Darin enthalten sind die kompletten Lehrgangsunterlagen, ein Teilnehmerverzeichnis, die LACKOST-Software, das Mittagessen und Pausengetränke.

„Lackkunde für Kaufleute“

LEHRGANGSKONZEPT:

Kein erfolgreicher Verkauf ohne eingehende Beratung, kein effizienter Einkauf ohne technisches Know-how. Technische Fachkompetenz gegenüber Geschäftspartnern ist für den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens unabdingbar. Damit Sie fachlich noch besser überzeugen können, bieten die Europäische Gesellschaft für Lackiertechnik e.V. und Vincentz Network den Kompakt-Lehrgang „Lackkunde für Kaufleute“ an. Leicht verständlich und kompakt vermitteln Praktiker der Branche die Grundlagen der Lackrohstoffe, Lackherstellung und Lackverarbeitung und stehen Ihnen Rede und Antwort – auch zu speziellen Fragen. Reservieren Sie sich schon heute Ihre Teilnahme: die Nachfrage ist groß, die Teilnehmerzahl begrenzt!

INHALTE

- › Was ist Lack?
- › Bietet der Beschichtungsstoff Lösungen für alle Fälle?
- › Welches sind die wichtigsten Bindemittelklassen?
- › Wie kommt die „Farbe“ in den Lack?
- › Wie setzen sich Lacksysteme zusammen und was leisten sie?
- › Welche Eigenschaften hat ein Lack?
- › Welche Aufgaben haben Lösemittel und Additive?
- › Welche Vorbehandlung benötigt man vor einer Beschichtung?
- › Wie kommt der Lack auf das Werkstück?
- › Was muss bei der Filmbildung von Beschichtungsstoffen beachtet werden?
- › Wie lassen sich Beschichtungseigenschaften ermitteln?
- › Welche Umwelt- und Arbeitsschutzvorschriften müssen eingehalten werden?
- › Wie lassen sich Lacke und Lackiertechnik „rechnen“?
- › Wie erkennt man Lack- und Lackierfehler und wie werden sie vermieden?

Lehrgang **07**
in Zusammenarbeit mit dem
Vincentz Network

Ort:

TechnologiePark Paderborn

Dauer:

3 Tage

Termine:

28. Febr.-2. März 2007
12.-14. September 2007

Zielgruppen:

Der Kompakt-Lehrgang richtet sich an Kaufleute, Nichttechniker oder Seiteneinsteiger, die als Einkäufer, Verkäufer oder Außendienstmitarbeiter in der Lackrohstoff- bzw. Farben- und Lackindustrie tätig sind.

Online-Fragenkatalog:

Lehrgangsteilnehmer können ihr erworbenes Lack Know-how mittels eines Online-Fragenkatalogs selbst testen!

Alle Informationen
auch im Internet:
www.dfo-online.de

Wichtige DFO Termine 2007 Nicht verpassen!

Programm

Das detaillierte Programm können Sie sich als PDF-Datei von unserer Homepage www.egl-online.de herunterladen oder über die Geschäftsstelle der EGL zusenden lassen.

Anmeldung

Vincentz Network
Kristin-Ann Dorozalla
Postfach 62 47
30062 Hannover
anmeldung@coatings.de
Tel. +49 (0)5 11 / 99 10 272
Fax +49 (0)5 11 / 99 10 279

Teilnehmerzahl

Die intensive Vermittlung der Lehrgangsinhalte erfordert eine Begrenzung der Teilnehmerzahl auf 25 Personen.

Hotelreservierung

Sie erhalten zusammen mit der Anmeldebestätigung die Reservierungsformulare zweier Hotels, die speziell für Lehrgangsteilnehmer ein Zimmerkontingent zu Sonderkonditionen bereit stellen.

Zahlungsmodalitäten

Die Teilnehmer erhalten ca. 6 Wochen vor Beginn des Lehrgangs eine Rechnung zugeschickt. Nach Erhalt der Rechnung sind die Teilnahmegebühren zu überweisen.

Stornierungen

Stornierungen müssen schriftlich erfolgen. Bis 4 Wochen vor Lehrgangsbeginn ist eine kostenlose Stornierung möglich. Bei Stornierungen bis 2 Wochen vor Lehrgangsbeginn wird eine Stornogebühr von 50 % berechnet. Danach ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten. Es kann jedoch jederzeit eine Ersatzperson benannt werden. Die Veranstalter behalten sich vor, den Lehrgang abzusagen. In diesem Fall wird die volle Gebühr zurückerstattet.

Bitte
frühzeitig
anmelden!

05.-07. März 2007

(05. März Besichtigung, 06.-07. März Tagung)
Kunststoff-Tagung
95030 Hof

20.-21. März 2007

Leichtmetall Tagung
in Kooperation mit der DGO, Hilden
41460 Neuss

08.-09. Mai 2007

14. DFO European Automotive Coating
97688 Bad Kissingen

16.-21. April 2007

Hannover Messe
(Gemeinschaftsstand, weitere Informationen direkt bei uns erhältlich)

Fachbegleitende Ausstellung

Zu allen Tagungen bieten wir interessierten Firmen und Instituten die Gelegenheit, im Rahmen einer fachbegleitenden Ausstellung innovative Produkte, Verfahrensneuheiten und Dienstleistungen sowie Informationsschriften ihrer Unternehmen zu präsentieren.

Den Ausstellern bieten wir mehrere Möglichkeiten, sich an die Fachleute der Tagung wenden. Wir senden Ihnen auf Wunsch gerne detaillierte Informationen zu.

Ausführliche Programme zu diesen Veranstaltungen senden wir gesondert zu.

Teilnahmegebühr:

Die Teilnahmegebühr beträgt 1.750,- EUR zzgl. MwSt., für Mitglieder der EGL und der DFO sowie Abonnenten des Vincentz Network 1.575,- EUR zzgl. MwSt. Bitte auf dem Anmeldeformular vermerken! In der Teilnahmegebühr enthalten sind die kompletten Lehrgangunterlagen inkl. Teilnehmerverzeichnis, das Coatings Compendium „Lack von A-Z“, ein Online-Fragenkatalog, ein Stadtrundgang, ein gemeinsames Abendessen sowie die Mittagessen und die Pausengetränke.

Tagungen, Lehrgänge, Seminare und Messen ⁰⁷

Datum	Lehrgänge DFO	Ort
05.-07. Februar 2007 2007	Wasserlackiertechnik Automotive Halbtags und Tagesschulungen der DFO - Kurz und Knapp -	Paderborn
23.-25. April 2007	Pulverlackiertechnik – kompakt	Neuss
18.-19. Juni 2007	Industrielle Lackiertechnik – kompakt	Krefeld
05.-06. September 2007	Mess- und Prüfverfahren in der Lackiertechnik	Neuss
10.-11. September 2007	Fehler im Beschichtungsprozess sicher zuordnen, beheben und vermeiden	Krefeld
12.-13. September 2007	Kunststoffbeschichtung – kompakt	Neuss
10.-14. September 2007	Industrielle Lackiertechnik in Theorie und Praxis	Neuss
17.-20. September 2007	Vorbehandlung metallischer Oberflächen für die Lackierung	Paderborn
05.-08. November 2007	Wasserlackiertechnik für die industrielle Praxis	Paderborn
05.-07. November 2007	Elektrotauchlackierung im industriellen Einsatz - kompakt	Paderborn
12.-16. November 2007	Pulverlackiertechnik – grundlegende Zusammenhänge für die Praxis	Neuss
26.-27. November 2007	Strahlungshärtung - Modul 1 - UV-Technologie	Paderborn
28.-29. November 2007	Strahlungshärtung - Modul 2 - IR-Technologie	Paderborn
Lehrgänge in Kooperation mit dem Vincentz Network		
Herbst	Lackierkosten senken	Kassel
Herbst	Lackierprozesse – richtig planen und steuern	Kassel
28. Febr.-2. März 2007	Lackkunde für Kaufleute	Paderborn
12.-14. September 2007		
Tagungen/ Seminare/ Messen		
05.-07. März 2007	Kunststoff-Tagung	Hof
20.-21. März 2007	Leichtmetall Tagung in Kooperation mit der DGO	Neuss
08.-09. Mai 2007	14. DFO European Automotive Coating	Bad Kissingen
16.-21. April 2007	Hannover Messe	Hannover



Während allen Tagungen gibt es die Möglichkeiten, Ihre Produkte im Rahmen einer kleinen Ausstellung zu präsentieren. Die Ausstellung ist kostenpflichtig.

Faxen an:

+49 (0)2131/40811-21

DFO Service GmbH
Eurocenter Neuss
Europadamm 2-6
41460 Neuss



Termin/Lehrgang _____

Firma _____

Name _____

Vorname _____

Titel und betriebliche Stellung _____

Abteilung _____

Straße/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Telefax _____

eMail _____

Stempel/Unterschrift _____

Die Firma ist DFO Mitglied. Der Teilnehmer ist EGL Mitglied. Zeitschriftenabonnent des Vincentz Network.

Wie sind Sie auf uns aufmerksam geworden?

Fachzeitschriften Infomaterial der DFO Sonstige _____

Lehrgänge



- Wasserlackiertechnik Automotive**
05.-07. Februar 2007 in Paderborn
- Halbtags- und Tagesschulungen der DFO**
2007 in Neuss
(Bitte gewünschten Termin und Lehrgang in das Formular eintragen)
- Pulverlackiertechnik – kompakt**
23.-25. April 2007 in Krefeld
- Industrielle Lackiertechnik – kompakt**
18.-19. Juni 2007 in Neuss
- Mess- und Prüfverfahren in der Lackiertechnik**
05.-06. September 2007 in Krefeld
- Fehler im Beschichtungsprozess sicher zuordnen, beheben und vermeiden**
10.-11. September 2007 in Neuss
- Kunststoffbeschichtung – kompakt**
12.-13. September 2007 in Neuss
- Industrielle Lackiertechnik in Theorie und Praxis**
10.-14. September 2007 in Paderborn
- Vorbehandlung metallischer Oberflächen für die Lackierung**
17.-20. September 2007 in Paderborn
- Wasserlackiertechnik für die industrielle Praxis**
5.-8. November 2007 in Paderborn
- Elektrotauchlackierung im industriellen Einsatz – kompakt**
5.-7. November 2007 in Neuss
- Pulverlackiertechnik – Grundlegende Zusammenhänge für die Praxis**
12.-16. November 2007 in Paderborn
- Strahlungshärtung – Modul 1 – UV-Technologie**
26.-27. November 2007 in Paderborn
- Strahlungshärtung – Modul 2 – IR-Technologie**
28.-29. November 2007 in Paderborn

Lehrgänge in Zusammenarbeit mit dem Vincentz Network



- Lackierkosten senken**
Herbst 2007 in Kassel
- Lackierprozesse – richtig planen und steuern**
Herbst 2007 in Kassel
- Lackkunde für Kaufleute**
28. Febr.-2. März 2007
12.-14. September 2007 in Paderborn