

22. JUNI 2015, BER FLUGHAFEN BERLIN BRANDENBURG

INNOVATIONSFORUM STRATEGIE UND TECHNOLOGIEN

MAINTENANCE, REPAIR AND OVERHAUL LIFE CYCLE ENGINEERING



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung
Investition in Ihre Zukunft



22. JUNI 2015, BER FLUGHAFEN BERLIN BRANDENBURG

Sehr geehrte Clusterpartner,

um den zukünftigen Herausforderungen Ressourcenschonung, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit zu begegnen und sich gezielt auf die kommenden Veränderungen vorzubereiten, haben sich Wirtschaft, Wissenschaft und Politik in der Hauptstadtregion in den Fraunhofer-Innovationsclustern »Maintenance, Repair and Overhaul in Energie und Verkehr« und »Life Cycle Engineering für Turbomaschinen« zusammengeschlossen.

Das eintägige Fachforum ist eine gemeinsame Initiative der aktuellen Innovationscluster und richtet sich an Partner und Fachleute aus der Industrie und Forschungsinstituten, die sich maßgeblich mit der Entwicklung energieeffizienter und ressourcenschonender Technologien befassen.

Hochrangige Referenten stellen aktuelle Strategien und Technologien vor und diskutieren branchenübergreifende Anwendungsszenarien. Daran anknüpfend werden in verschiedenen Workshops gemeinsame Projektideen formuliert und die Technologieroadmap weiterentwickelt. Im Zusammenspiel mit der Führung über das Flughafengelände des BER bietet die Veranstaltung den Teilnehmern die Möglichkeit für Impulse und Erfahrungsaustausch sowie zur Diskussion konkreter Fragestellungen. Wir freuen uns, Sie auf dem Fachforum zu begrüßen.



Leiter der Geschäftsstelle Fraunhofer-Innovationscluster
Life Cycle Engineering / Maintenance, Repair and Overhaul
Fraunhofer IPK



| Termin und Veranstaltungsort

Montag, 22. Juni 2015
BER – Internationaler Flughafen Berlin Brandenburg
Willy-Brandt-Platz 2, 12529 Berlin-Schönefeld

| Themen

- Ergebnisse der Fraunhofer-Innovationscluster Maintenance, Repair and Overhaul sowie Life Cycle Engineering
- Vorstellung der FuE-Aktivitäten der Industrieunternehmen
- Weiterentwicklung der Technologieroadmap
- Workshop zur Initiierung neuer Projekte
- Informations- und Erfahrungsaustausch, Networking

| Gründe für Ihre Teilnahme

- **Wissenstransfer – Dialog – Netzwerk**
Business-to-Business Match mit Ansprechpartnern vor Ort
- **Neueste Technologien und Strategien**
aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik
- **Get-together und Networking**
Führung auf dem Flughafengelände BER

| Eine Veranstaltung für

- Forschungspartner der Innovationscluster MRO und LCE
- Zulieferer, Kunden, Fach- und Führungskräfte

| Fraunhofer-Innovationscluster

- Maintenance, Repair and Overhaul in Energie und Verkehr
- Life Cycle Engineering für Turbomaschinen

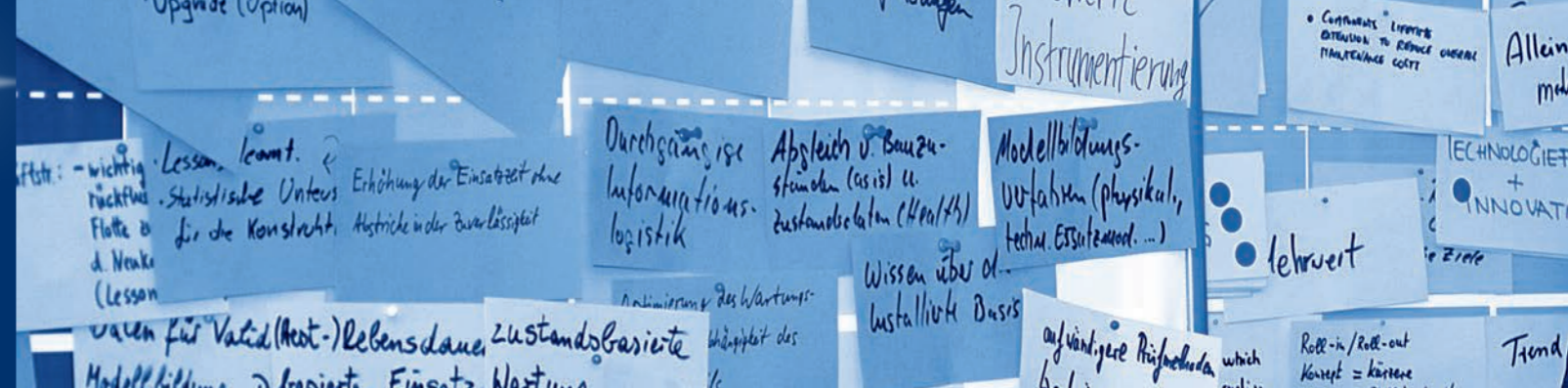
| Beitrag

- Clusterpartner MRO / LCE:
kostenlos, Anmeldung erforderlich
- 200,- € bei Anmeldung bis 12. Juni 2015,
danach 250,- €

| Weitere Informationen

Fraunhofer-Innovationcluster MRO / LCE
c/o Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen
und Konstruktionstechnik IPK
Sascha Reinkober, Leiter der Geschäftsstelle
Tel.: +49 30 39006-326
sascha.reinkober@ipk.fraunhofer.de
☑ www.innovationscluster-lce.de
☑ www.innovationscluster-mro.de

PROGRAMM INNOVATIONSFORUM



22. JUNI 2015, BER FLUGHAFEN BERLIN BRANDENBURG

TECHNOLOGIEN

9:00 **Begrüßung und Welcome-Café**

9:15 **Innovationen und Technologien im Innovationscluster**

Sascha Reinkober
Geschäftsstelle Cluster
Fraunhofer IPK

9:30 **Key-Notes: Innovationen und Technologien Lufthansa Technik – MRO Strategien und Innovationen eines führenden Dienstleisters**

Ulrich Grimm, Corporate Innovation Management & Product Development
Lufthansa Technik

Herausforderungen für eine »On-Wing« Triebwerksinstandhaltung

Joachim Rautenberg
Repair Technology Manager
Rolls-Royce Deutschland

Zerstörungsfreie Prüftechnik zur Entwicklung der Turbomaschinen Hardware

Dr. Bart van Duikeren
Florida Turbine Technologies

Störungen auf die Spur kommen – Erfahrungen mit der Analyse von Diagnosedaten bei DB Fernverkehr
Siegfried Krähahn, Leiter für Sicherheitsanalysen, Massenmanagement, fahrzeugtechnische Querschnittsthemen
Deutsche Bahn Fernverkehr

Advanced Manufacturing Technologies & Effective Industrialization – Key Success Factors for Next Generation Gas Turbines

Dr. Thomas Neuenhahn, Head of Innovation Management for Production Technologies
Siemens

Lifecycle-orientierte Fertigung von dynamisch belasteten Bauteilen in Mikrogasturbinen mittels Additive Manufacturing

Sebastian Kießling
Geschäftsführender Gesellschafter
Euro-K

11:00 **Erfolgreich im Netzwerk – Ergebnisse aus den Clustern**

Claudio Geisert
Innovationsfeldleiter
Fraunhofer IPK

11:30 **Mittagspause und Postersession**

BER-FLUGHAFENFÜHRUNG

12:30 **Führung über den BER-Flughafen Berlin Brandenburg mit Besichtigung der Maintenance Hangar**

STRATEGIEN

14:00 **Innovationsstrategie MRO und LCE**
Sascha Reinkober, Jeannette Baumgarten
Geschäftsstelle Cluster
Fraunhofer IPK

14:30 **Strategieworkshops**

Session 1: MRO – Strategien und Technologien

Sascha Reinkober
Geschäftsstelle Cluster
Fraunhofer IPK

Session 2: LCE – Innovative Produktstrategien und Bearbeitungstechnologien

André Bergmann
Innovationsfeldleiter
Fraunhofer IPK

Session 3: Digitale Daten – Potenziale in Produktentwicklung und -betrieb

Claudio Geisert
Innovationsfeldleiter
Fraunhofer IPK

16:00 **Kaffeepause**

16:30 **Zusammenfassung und weitere Vorgehensweise Workshop-Ergebnisse und Projektinitiativen**

Innovationsfeldleiter
Fraunhofer IPK

17:00 **Ausblick: Industrie 4.0**

Eckhard Hohwieler, Abteilungsleiter
Produktionsmaschinen und Anlagenmanagement
Fraunhofer IPK

17:20 **Kooperationen und Finanzierungsmöglichkeiten im Innovationscluster**

Siegfried Helling
Bereichsleiter
Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie

17:40 **Get-Together**

22. JUNI 2015, BER FLUGHAFEN BERLIN BRANDENBURG

FRAUNHOFER-INNOVATIONSClUSTER

MAINTENANCE, REPAIR AND OVERHAUL

Eine besondere Bedeutung für die Ressourcen- und Energieeffizienz hat der 2009 vom Fraunhofer IPK gegründete Innovationscluster »Maintenance, Repair and Overhaul in Energie und Verkehr« (MRO), der sich mit Fragen der Wartung, Instandhaltung und Reparatur von Investitionsgütern der Energie- und Verkehrsbranche befasst. Bei Produkten mit hohen Investitionskosten und langer Lebensdauer wird über die sogenannten After-Sales-Services ein erheblicher Teil des Unternehmensgewinns erwirtschaftet. Im Laufe des Produktlebens fallen neben ständiger und planbarer Wartung weitgehend unvorhersehbare Reparaturen an. Bei einer Überholung kann das Produkt nicht nur in einen neuwertigen Zustand versetzt, sondern über den ursprünglichen Auslieferungszustand hinaus auf ein zeitgemäßes technisches und wirtschaftliches Niveau gehoben werden. Hierbei möglichst ressourcenschonende und energieeffiziente MRO-Prozesse zu erarbeiten und zu etablieren, ist die Aufgabe des Fraunhofer-Clusters MRO.

In dem Innovationscluster »Maintenance, Repair and Overhaul in Energie und Verkehr« (MRO) kooperieren sieben Forschungsinstitute und 14 Wirtschaftsunternehmen, darunter auch MTU Maintenance, Siemens und Berliner Verkehrsbetriebe. Die finanzielle Ausstattung in Höhe von rund 16 Mio. € wurde über drei Jahre von der Fraunhofer-Gesellschaft, den Ländern Berlin und Brandenburg und den beteiligten Industriepartnern im Rahmen von Projekten bereitgestellt.

LIFE CYCLE ENGINEERING

Nach dem Erfolg des Fraunhofer-Innovationsclusters MRO wurde im Dezember 2012 der Fraunhofer-Innovationscluster »Life Cycle Engineering für Turbomaschinen« bewilligt. Im Fokus steht die ganzheitliche Betrachtung von Werkstoffen und Technologien für Turbomaschinen in den Branchen Luftfahrt und Energie. Eine besondere Rolle wird dabei künftig vor allem die Cluster-Region Berlin-Brandenburg spielen. Turbomaschinenhersteller in der Luftfahrt und in

der Energieerzeugung müssen den zukünftigen Herausforderungen nach Ressourcenschonung, Wirtschaftlichkeit und Flugsicherheit begegnen. Um diesen Herausforderungen zu realisieren, haben sich im Fraunhofer-Innovationscluster »Life Cycle Engineering für Turbomaschinen« Wirtschaft und Wissenschaft zusammengeschlossen.

Das etablierte Konzept des »Life Cycle Engineering« (LCE) betrachtet alle Lebensphasen eines Produkts ganzheitlich: Sowohl bei der Konstruktion, Produktion und Nutzung als auch Wiederverwendung bzw. -verwertung der Rohstoffe gilt es ökonomische, ökologische und technische Randbedingungen miteinzubeziehen. Der lebenszyklusübergreifende Ansatz ist von besonderer Bedeutung bei Produkten mit hohem Investitionsvolumen und langer Lebensdauer – wie zum Beispiel Turbomaschinen. Er kann dem Anspruch nach höherer Effizienz und niedrigeren Kosten bei gleichzeitiger Verbesserung der Umweltverträglichkeit gerecht werden. Das Ziel des neuen Fraunhofer-Innovationsclusters LCE ist es daher, das Konzept des Life Cycle Engineering auf Turbomaschinen zu übertragen: Energieeffiziente und ressourcenschonende Technologien sollen für alle Lebenszyklen von Turbomaschinen bereitgestellt werden. Im Mittelpunkt stehen dabei zum einen Triebwerke in der Luftfahrt und zum anderen Gasturbinen in der Energieerzeugung.

INDUSTRIEPARTNER

Airbus Deutschland	HIGHYAG Lasertechnologie
Alstom Power	HiPer Ceramics
AMIC	imc Meßsysteme
Amovis	Janke Engineering
AneCom AeroTest	Kjellberg Finsterwalde
Aucoteam	Krauss
Berliner	Lufthansa Technik
Stadtreinigungsbetriebe	MAN Diesel & Turbo
Berliner Verkehrsbetriebe	Metrom Mechatronische Maschinen
Carl Cloos Schweißtechnik	Metal Improvement
CONTACT Software	MTU Maintenance
CryoSnow	PSIPENTA Software Systems
DB Mobility Fernverkehr	Rolls-Royce Deutschland
DirectPhotonics Industries	Schleicher Electronic
EURO-K	Schweizerische Südostbahn
Florida Turbine Technologies	Siemens Sector Energy
Fuss EMV	Spree Hybrid & Kommunikationstechnik
GEVA Adlershof	Yacoub Automation
Havelländische Eisenbahn	
Hegenscheidt-MFD	
Heidelberger Druckmaschinen	

ANFAHRT INNOVATIONSFORUM

ANMELDUNG INNOVATIONSFORUM

Bitte senden Sie dieses Formular ausgefüllt per E-Mail an: weiterbildung@ipk.fraunhofer.de
oder per Fax an: +49 30 39006-392
oder per Post an: Fraunhofer IPK, Claudia Engel, Pascalstr. 8-9, 10587 Berlin

22. JUNI 2015, BER FLUGHAFEN BERLIN BRANDENBURG



VERANSTALTUNGSORT

AIRPORT CENTER FLUGHAFEN BER BERLIN BRANDENBURG

Willy-Brandt-Platz 2
12529 Berlin-Schönefeld

Das Berlin-Brandenburg Airport Center (BAC) befindet sich direkt vor dem Terminal des künftigen Flughafens Berlin Brandenburg. Auf der Flughafentour bieten wir Ihnen die Möglichkeit, sowohl das Flughafengelände als auch die neuen Maintenance Hangar vor Ort zu besichtigen.

ANFAHRT

vom Bahnhof Flughafen Berlin-Schönefeld

Mit dem Bus

Mit den Buslinien 734, 735, 736 oder 738 von der Haltestelle »S-Bahnhof Flughafen Berlin-Schönefeld« in Richtung Wildau bis zur Haltestelle »Willy-Brandt-Platz«; Fahrzeit etwa 13 Minuten, Fußweg etwa 20 Minuten.

Mit dem Auto

Der Flughafen Berlin Brandenburg ist ab der Autobahn A113 sowie der Bundesstraße B96a ausgeschildert. Anschließend folgen Sie den Schildern Richtung Airport City. Sie können auf dem Parkplatz P6 bzw. im Parkhaus P8 kostenfrei parken.

Hiermit melde ich mich verbindlich für die ausgewählte Veranstaltung an. Gleichzeitig erkläre ich mein Einverständnis, dass meine persönlichen Daten vom Veranstalter elektronisch gespeichert werden. Eine Weitergabe an Dritte erfolgt nicht. Des Weiteren bin ich mit dem Abdruck meiner persönlichen Daten im Teilnehmerverzeichnis der Veranstaltung einverstanden.

Innovationsforum »Strategien und Technologien«

Veranstaltung

Termin:

22. Juni 2015

Beitrag:

200,- € bei Anmeldung bis 12. Juni 2015, danach 250,- €; kostenlos für Clusterpartner

Ich nehme an folgenden Touren und Sessions im Rahmen des Innovationsforums teil:

BER-Flughafentour

Session 1: MRO

Session 2: LCE

Session 3: Digitale Daten

Name*

Vorname*

Titel

Firma / Institut*

Abteilung, Position

Straße / Postfach*

PLZ / Ort*

Telefon*

Telefax

E-Mail*

*Daten erforderlich

Ort, Datum, Unterschrift

Stornierungen können schriftlich, per Brief, Fax oder E-Mail erfolgen. Bis zwei Wochen vor Veranstaltungsbeginn bleibt die Stornierung kostenlos. Erhalten wir Ihre Stornierung bis eine Woche vor Veranstaltungsbeginn, werden Stornogebühren in Höhe von 50 Prozent des Gesamtbetrags fällig. Danach stellen wir den vollen Veranstaltungspreis in Rechnung. Alternativ können Sie gern einen Ersatzteilnehmer aus Ihrem Unternehmen benennen.

KONTAKT

Fraunhofer-Innovationscluster Maintenance, Repair and Overhaul Life Cycle Engineering

c/o Fraunhofer IPK
Pascalstrasse 8-9
10587 Berlin, Germany

☑ www.innovationscluster-lce.de
☑ www.innovationscluster-mro.de

Institutsleiter

Prof. Dr. h. c. Dr.-Ing. Eckart Uhlmann
Tel.: +49 30 39006-100
eckart.uhlmann@ipk.fraunhofer.de

Leiter der Geschäftsstelle

Sascha Reinkober
Tel.: +49 30 39006-326
Fax: +49 30 39110-37
sascha.reinkober@ipk.fraunhofer.de

Marketing

Jeannette Baumgarten
Tel.: +49 30 39006-351
Fax: +49 30 39110-37
jeannette.baumgarten@ipk.fraunhofer.de

Veranstaltungsmanagement

Claudia Engel
Tel.: +49 30 39006-238
Fax: +49 30 39006-392
weiterbildung@ipk.fraunhofer.de