

## Neuer Studiengang: Industrielles Servicemanagement

Die Fachhochschule Dortmund plant ab dem Wintersemester 2009/2010 in enger Kooperation mit der freien Wirtschaft die Einführung des neuen sechssemestrigen Ingenieurstudiums „Industrielles Servicemanagement“ und sieht als besondere Komponente eine integrierte Betriebspraxis vor. Die interdisziplinäre Ausbildung in dem neuen Studiengang ist erstmalig mit dem Abschluss zum „Bachelor of Engineering“ an einer Fachhochschule kombiniert.

### Szenario

Ausgangsüberlegung für diese Planung bildet die durch verschiedenste Untersuchungen belegte Tatsache, dass die Bedeutung des industriellen Service in erheblichem Umfang gestiegen ist. Da der Innovations- und Kostendruck auf die Industrie weiter wächst und damit auch der Zwang noch effizienter, wirtschaftlicher und flexibler zu arbeiten steigt, gehen alle Prognosen davon aus, dass der Bedarf an industriellem Service noch erheblich zunehmen wird. Der hier verwendete Begriff *Industrielles Servicemanagement* umfasst dabei sowohl die Instandhaltung als auch ein erweitertes betriebsinternes wie marktbezogenes Dienstleistungsspektrum rund um die komplexen Prozesse, die zur Zuverlässigkeit und Funktion verschiedenartigster technischer Systeme notwendig sind.

Um der Notwendigkeit eines angemessenen Servicemanagements gerecht zu werden, bedarf es spezifischer fachlicher und interdisziplinärer Kompetenzen, deren Vermittlung in den bisher angebotenen Ausbildungs- und Studiengängen nur unzureichend bis gar nicht erfolgt. Es besteht daher die Notwendigkeit zur Entwicklung spezifischer Ausbildungsgänge, die dem Stellenwert dieses Leistungssegments in der Wertschöpfungskette Rechnung tragen.

Mit der Entwicklung und Gestaltung von Instandhaltung und Industrieservice sowie der notwendigen Kompetenzentwicklung befasst sich das *Forum Vision Instandhaltung FVI*, in dem sich ca. 100 Industrieunternehmen, Dienstleister, Hochschulen und Forschungsinstitute zusammengeschlossen haben. Dieses Netzwerk, das als gemeinnütziger Verein organisiert ist, hat sich insbesondere die Wissensvermittlung und das Aufzeigen von Zukunftstrends zur Aufgabe gemacht. Mit Nachdruck weist das FVI auf den drohenden Expertenmangel als zunehmendes Handicap für die Entwicklung des Service-Sektors hin, der vor allem durch den unzureichenden Nachwuchs im Ingenieursbereich begründet ist. Das FVI empfiehlt den Unternehmen, die Nachwuchsförderung rechtzeitig mit zu gestalten und sich an der fachgerechten Qualifizierung künftiger Mitarbeiter aktiv zu beteiligen. Die Initiative selber wird an der Gestaltung des vorgesehenen Studiengangs „Industrielles Servicemanagement“ als Kooperationspartner der Fachhochschule Dortmund mitwirken und sowohl bei der Lehrplanung als auch der Umsetzung des neuen Studiengangs die Belange von Industrie und Praxis einbringen.

### Kompetenzvermittlung im Studiengang

Das Studium soll durch praxisnahe Lehre auf wissenschaftlicher Basis die Absolventen zu selbständiger Tätigkeit im Berufsleben befähigen, um Fach- und Führungsaufgaben im Servicebereich wahrzunehmen. Die Ausbildung vermittelt interdisziplinäre Kompetenzen aus den Gebieten Technik, Wirtschaft, Recht und Informatik. Zu den Studieninhalten gehören vor allem die natur-, ingenieur- und betriebswissenschaftlichen Grundlagen des industriellen Servicemanagements sowie Schlüsselqualifikationen wie z. B. Selbst- und Projektmanagement, rechtliche und soziale Kompetenz.

Ein hohes Maß an Praxisbezug der Studieninhalte auf dem neuesten Stand der Technik wird durch die enge Zusammenarbeit mit der Industrie gewährleistet, wobei neue Trends und Anforderungen jederzeit berücksichtigt werden. In den Praxisphasen erlernen die Studierenden die Anwendung theoretischen Wissens auf praxisbezogene Problemstellungen und sammeln schon während des Studiums praktische Berufserfahrung, so dass das Erlernte im Betrieb sofort nutzbar ist.

Im Mittelpunkt des Studiums stehen die Projekt- und Teamarbeit in komplexen industriellen Prozessen, die zur Wirtschaftlichkeit, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit der technischen Systeme und Anlagen notwendig sind. Die Inhalte des Studiengangs werden sich daher an konkreten Serviceaufgaben für technische Systeme und Anlagen orientieren.

Auf Basis des regionalen Bedarfs stehen den Studierenden folgende Vertiefungsrichtungen zur Auswahl

- Instandhaltungsmanagement von Produktionsanlagen
- Instandhaltungsmanagement von Infrastrukturanlagen
- Instandhaltungsmanagement von Energie- und Umweltschutzanlagen

## Studiendauer und -organisation

Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester (drei Jahre). Während des Studiums leistet der Studierende zirka zwei Drittel seiner Ausbildungszeit an der Hochschule und ein Drittel im Betrieb. Es wird von einer durchschnittlichen Arbeitsbelastung von 1.800 Stunden pro Jahr für ein Bachelor-Studium ausgegangen. Hierin enthalten sind Lehrveranstaltungen, Prüfungen und die betriebliche Ausbildung.

In der vorlesungsfreien Zeit des fünften Semesters wird die Projektarbeit und im sechsten Semester wird die Bachelor-Arbeit im Betrieb angefertigt. Das Studium beginnt zum Wintersemester.

## Studium plus betriebliche Praxis

Die Fachhochschule Dortmund trägt mit ihrer Planung der aktuellen Marktentwicklung, dem Fachkräftemangel und den neuen Anforderungen an Fach- und Führungskräfte im Servicesektor durch ein passgenaues, bedarfsorientiertes Bildungsangebot Rechnung. Dabei steht die Kooperation mit der Praxis im Vordergrund und führt zu einem starken Einbezug des Lernorts Betrieb in die Hochschulausbildung. Charakteristisch für das vorgesehene Modell ist die Anstellung und finanzielle Vergütung des Studierenden durch ein Unternehmen, das sich auf diese Weise frühzeitig seinen Ingenieur Nachwuchs sichert. Dies ist insbesondere für weniger bekannte sowie kleine und mittlere Unternehmen eine große Chance praxisnah ausgebildete Fachhochschulabsolventen im „War of Talents“ zu gewinnen.

Der Studierende arbeitet in seiner vorlesungsfreien Zeit und während des Semesters im Betrieb und bearbeitet in seiner Seminar- und Projektarbeit sowie in seiner Bachelor-Arbeit Fragestellungen seines Vertragsunternehmens. Dadurch wird eine enge Verbindung zwischen Unternehmen und Studierendem sichergestellt.

## Vorteile für Unternehmen und Studierende

Durch die intensiven Praxisphasen im Studium werden Fach- und Führungskräfte für die Bereiche Service- und Instandhaltungsmanagement ausgebildet, die den steigenden Anforderungen in den Unternehmen gerecht werden. Dies ist von Vorteil für die Industrieunternehmen, da sie anforderungsgerecht ausgebildetes Personal erhalten und sich ihren Führungsnachwuchs sichern. Sie haben längst erkannt, dass Service und Instandhaltung wertschöpfend sind und den Wert des Unternehmens steigern. Daher ist die Nachfrage nach gut und praxisnah ausgebildeten Mitarbeitern in den letzten Jahren stark angestiegen. Für die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs bestehen somit mindestens ebenso große Vorteile, da sie durch Intensität und Praxisbezug des dualen Studiengangs hervorragende Chancen am Arbeitsmarkt besitzen. Denn sie sind aufgrund ihrer interdisziplinären Qualifizierung gesuchte Fach- und Führungskräfte. Diese Ausbildung befähigt sie, die Anforderungen an die technische Ausstattung im Unternehmen über den kompletten Lebenszyklus mit den betriebs-wirtschaftlichen Erfordernissen in Einklang zu bringen. Des Weiteren erledigen sie die taktische und operative Planung, erarbeiten anforderungsgerechte Konzepte und sind ein wichtiger Kommunikator zu allen internen und externen Kunden und Lieferanten. Sie sind mit fundiertem Prozess-Know-how und mit einem hohen Maß an sozialer Kompetenz ausgestattet und können mit dem notwendigen Verhandlungsgeschick ihre vielseitigen und interessanten Aufgaben bewältigen.

Nicht zuletzt ist die finanzielle Absicherung des Studiums durch eine vertragliche Vereinbarung mit einem Unternehmen ein entscheidendes Kriterium für die Wahl eines dualen Studiengangs. Denn nach einer aktuellen Umfrage können heute Studierende an Fachhochschulen ihr Studium in einem regulären Studiengang und ihren Unterhalt nur mit einem Nebenjob bestreiten, was zu einer „künstlichen“ Verlängerung des Studiums führt und ein ergebnisorientiertes Studium nicht zulässt.

## Kooperationspartner des Studiengangs

Kooperationspartner der FH Dortmund bei Planung und Umsetzung des Studiengangs sind:

- Technische Universität Dortmund, Lehrstuhl für Fabrikplanung; [www.lfo.uni-dortmund.de](http://www.lfo.uni-dortmund.de)
- Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik, Dortmund; [www.Impl.fraunhofer.de](http://www.Impl.fraunhofer.de)
- FVI e.V. – Forum Vision Instandhaltung, Dortmund/Neuß; [www.ipih.de](http://www.ipih.de)

## Mehr Informationen

### **Dr.-Ing. Gerhard Bandow**

Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik

Telefon: 0231 / 9743-188

Mail: [gerhard.bandow@impl.fraunhofer.de](mailto:gerhard.bandow@impl.fraunhofer.de)

### **Prof. Dr. Wilhelm Schwick**

Prorektor der Fachhochschule Dortmund

Telefon: 0231 9112-102 , Fax: 0231 9112-289

E-Mail: [wilhelm.schwick@fh-dortmund.de](mailto:wilhelm.schwick@fh-dortmund.de)

Website: [www.fh-dortmund.de](http://www.fh-dortmund.de)