

TELESERVICE IN EINEM DEUTSCH-CHINESISCHEN KOOPERATIONSPROJEKT

In dem neuesten Chinaprojekt "Multimedial unterstützter TeleService für komplexe deutsche Produktionsanlagen in China" bringt der LPS seine TeleService-Kompetenz in ein binationales anwendungsorientiertes Projekt ein. Beteiligt sind auf chinesischer Seite die Tongji Universität Shanghai mit ihrem "CIMS-Center" unterstützt von der Fudan Universität Shanghai mit ihrem "Department of Management Science" und als industrieller Anwendungspartner die Fa. Shanghai Volkswagen (SVW). Neben dem LPS ist auf deutscher Seite als Zulieferer komplexer Anlagen die Fa. Schuler Pressen aus Göppingen beteiligt. Als Technologiepartner im Bereich der für TeleService wichtigen audiovisuellen Kommunikation ist die Fa. Algo Vision (Bremen) im Projekt eingebunden. Die Grundidee dieses Projekts ist es, durch Nutzung modernster Kommunikationsmittel und unterstützt durch neueste leistungsfähige Multimediatools umfassende Serviceleistungen eines kompetenten Anlagenlieferanten global verfügbar zu machen.

Dies soll mit TeleService sehr viel reaktionsschneller, leistungsfähiger und effizienter ermöglicht werden, als mit konventionellen Methoden allein wie z. B. Reisen von Servicetechnikern, Schriftwechsel und FAX oder Telefon. Konkret sollen hier in einer ersten Phase durch den Einsatz von TeleService die Verfügbarkeiten der Pressenstraßen erhöht, Fehler schneller erkannt und behoben, ein sicherer Wiederanlauf der Anlagen gewährleistet und ganz allgemein die Nutzung dieser kapitalintensiven Anlagen sowie die Ersatzteilbeschaffung und -bevorratung optimiert werden. Umfassender beschäftigt sich das Projekt mit Unterstützungsleistungen über den gesam-

ten Lebenszyklus dieser Anlagen beginnend mit Projektierung, Montage, Einfahrbetrieb über Schulung von Bedien- und Servicemannschaften und Prozeßoptimierung bis hin zu Modernisierung und letztlich Demontage der Anlagen. Im Rahmen dieses Projektes wird an der Tongji ähnlich zu den Einrichtungen am LPS ein Entwicklungs-, Test- und Demonstrationslabor für TeleService aufgebaut, das gleichzeitig auch zur Schulung der Anwendungspartner dient. Ein wesentlicher Punkt liegt in der Zusammenführung der Multimediakomponenten unter einer chinesischen Oberfläche mit Softwarehilfen zur Überwindung der kulturellen und sprachlichen Barrieren, wenn Technikexperten von Anlagenzulieferer und -betreiber technische Sachverhalte auf einer gesicherten Basis miteinander kom-

munizieren müssen. Im April 1999 betreute der LPS eine Delegation des chinesischen Ministry of Science and Technology (MOST) im Rahmen des jährlichen Treffens des deutsch-chinesischen Projektkomitees Fertigungstechnik, an dem auf deutscher Seite das BMBF und der Projektträger Fertigungstechnik teilnahmen. Die offizielle Abschlusssitzung fand am 23.04.99 in Bochum statt. Im Mai bzw. Juni 1999 wurden bei einem Projektaufenthalt in Shanghai die Vorbereitungen und das Engineering für die erste konkrete Anwendung eines TeleService-Systems bei SVW abgeschlossen, nachdem zuvor bereits das Entwicklungslabor an der Tongji erfolgreich aufgebaut worden ist.

Autor: Dr.-Ing. H. Schlange



SVW-Werkstor / LPS und Tongji bei Shanghai Volkswagen.
Von links nach rechts: Dr. Qiao Fei, Prof. Yan Junwei, Prof. W. Maßberg, Dipl.-Ing. M. Hermesen, Dr. H. Schlange, Prof. Zhang Hao, Dr. Wang Jian

FORTBILDUNGSKURSE AM LEHRSTUHL FÜR PRODUKTIONSSYSTEME

"Forschung im Transfer - Training on the Job am LPS" (FiT), Interview mit Herrn Dipl.-Ing. Uwe Bollweg, Arbeitsamt Bochum, am 14.4.99

Seit 1994 findet am Lehrstuhl für Produktionssysteme jährlich ein zwölfmonatiger Fortbildungskurs statt, der die Vermittlung von Hochschulabsolventen in eine Industrieanstellung zum Ziel hat. Dieser erst durch die Zusammenarbeit mit dem Arbeitsamt Bochum und die finanzielle Unterstützung des Europäischen Sozialfonds mögliche Kurs erzielte bisher regelmäßig Vermittlungsquoten von über 80% der durchschnittlich etwa 20 Teilnehmer.

Der Kurs ist in drei Abschnitte unterteilt und beginnt zunächst mit einer dreimonatigen Schulung in Betriebsorganisation/ PPS, Betriebswirtschaftslehre, Englisch, Moderation / Präsentation sowie Bewerbungstraining. Danach werden die Teilnehmer in einem dreimonatigen Praktikum von Mitarbeitern des Lehrstuhls betreut und absolvieren anschließend ein sechsmonatiges unbetreutes Training on the Job.

Wir sprachen zu diesem Thema mit Herrn Dipl.-Ing. Uwe Bollweg, einem Mitarbeiter im Hochschulteam des Bochumer Arbeitsamtes, der hauptberuflich mit der Arbeitsvermittlung und -beratung für Universitätsabsolventen beschäftigt ist.

INTERVIEW

LPS:

Was waren die Beweggründe für die Einrichtung eines Fortbildungskurses für Akademiker, die mit einem Hochschuldiplom bereits einen hohen Ausbildungsstand haben sollten? Wo ist externe Hilfe notwendig gewesen?

Herr Bollweg:

1993/94 bestand eine schwierige Konjunkturlage für Bewerber ingenieurwissenschaftlicher Fachrichtungen, insbesondere bei Absolventen ohne ausreichende Berufserfahrung. Wir wollten ihnen helfen, den beruflichen Ersteinstieg zu meistern, da die Unternehmen damals nicht zur Investition in neue Mitarbeiter bereit waren.

LPS:

Wie würden Sie die bisherigen Erfahrungen mit dieser Art von Zusatzausbildung und Kontaktvermittlung beurteilen?

Herr Bollweg:

Sehr positiv für beide Seiten. Kurs Teilnehmer haben die Chance, sich persönlich einzubinden und damit ein Stück weit unabhkmmlich zu machen. Andererseits können beteiligte Unternehmen auf aktuelles und wissenschaftlich fundiertes Wissen bauen und haben die Möglichkeit, zukünftige Mitarbeiter über längere Zeit kennenzulernen und zu beurteilen, ohne sich sofort vertraglich zu binden. Solche Traineeurse sind sehr schnell auf breiter Front angeboten worden und wir haben damit grtztenteils hohe Vermittlungsquoten erzielt.

LPS:

Hat ein Fortbildungskurs für Ingenieure angesichts der aktuellen Arbeitsmarktsituation auf diesem Gebiet noch eine Berechtigung?

Herr Bollweg:

Die hat er auf jeden Fall. Allerdings sollte er in Zukunft stets auf die Studienabsolventen ausgerichtet werden, die für ihren beruflichen Einstieg eine schwierige Situation vorfinden. D. h., "FiT" sollte sich nicht nur auf Ingenieure konzentrieren, sondern sich am "Markt" orientieren, also einen mehr fachübergreifenden Ansatz verfolgen.

LPS:

Welche aktuellen Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt könnten Ihrer Meinung nach in den nächsten Jahren zu Problemen bei bestimmten Studienabgngern fhren?

Herr Bollweg:

Zur Zeit schwierige Fachbereiche sind insbesondere die Geisteswissenschaften, hier vor allem Sozialwissenschaften, Juristen und Lehrer. Meiner Einschätzung nach finden Absolventen, die mit ihrer Ausbildung auf den Wirtschaftsbereich ausgerichtet sind, im Augenblick eine deutlich bessere Situation vor.

LPS:

In diesem Jahr ist für Anfang September ein neuer "FiT-Kurs" in Vorbereitung. Welchen Vorteil haben Unternehmen von diesem Angebot und was müssen sie tun, um einen Trainee aufnehmen zu können?

Herr Bollweg:

Die Firmen erhalten engagierte und gut ausgebildete Nachwuchskräfte, die sie nach einer kurzen Einarbeitungsphase in Projekte einbinden und selbständig arbeiten lassen können. Dies alles geschieht ohne arbeitsrechtliche Verpflichtungen, d. h. ohne langfristige Bindung. Zur Aufnahme eines Trainee muß sich ein interessantes Unternehmen lediglich an den LPS oder das Bochumer Arbeitsamt wenden. [Anm. d. Red.: Ansprechpartner s. u.]

LPS:

Welche zusätzlichen Hilfen kann das Arbeitsamt arbeitssuchenden Absolventen und interessierten Unternehmen aus der Region bieten?

Herr Bollweg:

Aufgaben des Arbeitsamtes sind die Vermittlung von Arbeitssuchenden und die Weitergabe von Stellen. Bewerberangebote an Firmen befinden sich dazu im "Arbeitsgeber-Informationssystem" (AIS) und Stellenangebote im "Stelleninformationssystem" (SIS). Beide Dienste sind über das Internet bundesweit kostenlos jederzeit verfügbar. Zusätzlich können sich interessierte Unternehmen in den Adressverteiler der Wochenzeitschrift "Markt & Chance" eintragen lassen, die allen interessierten Firmen zugesandt werden kann. Z. Zt. haben wir für sie eine Auflage von 35.000 Exemplaren.

LPS:

Herr Bollweg, wir danken Ihnen für das Gespräch.



Autor: Dipl.-Ing. F. Sossna

Informationen zum FiT-Kurs erhalten Sie unter:

Dipl.-Ing. U. Bollweg / Arbeitsamt Bo.
Tel. 0234/305-1655 bzw. unter
Dipl.-Ing. M. Zuther / LPS
Tel. 0234/700-6302.

Der nächste FiT-Kurs beginnt am 06.09.1999.

DURCH TELESERVICE-DIENSTLEISTUNGEN KUNDENNÄHE UND SERVICEEFFIZIENZ STEIGERN

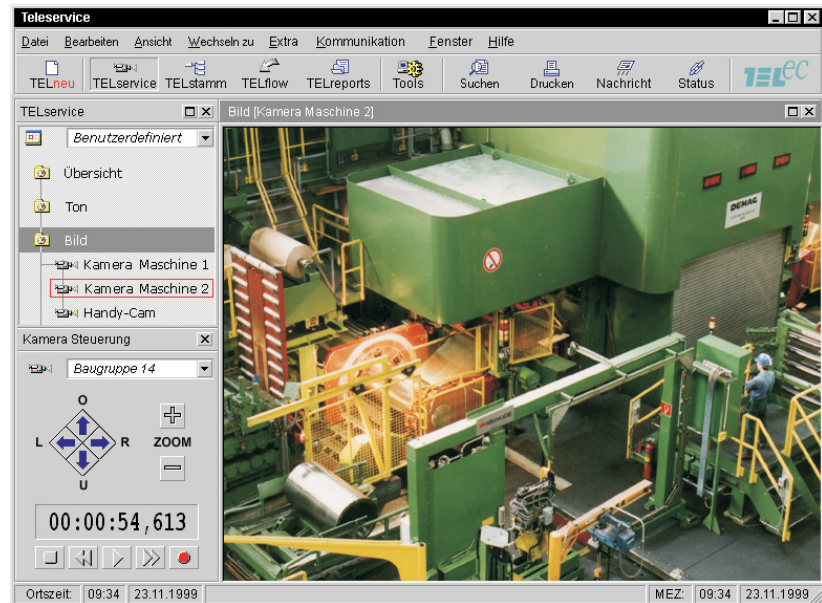
Erreichen des 3. Meilensteins des BMBF-Verbundprojektes "TEL^{ec} Multimedial unterstützter TeleService für Baustellenmontage und Kundenbetrieb"

Innovative TeleService-Dienstleistungen rücken im Zuge der Globalisierung zunehmend in das Interesse international tätiger Investitionsgüterhersteller. Integrierte Software (SW)-Konzepte, die sowohl den technischen als auch den organisatorischen Randbedingungen gerecht werden, existieren bislang nicht. Im Rahmen des 3. Meilensteins des Verbundprojektes TEL^{ec}, das am 11. und 12. Mai beim Verbundpartner Hoesch Rothe Erde GmbH in Dortmund stattfand, wurde der erste Prototyp einer modularen TeleService-Software vorgestellt.

Ziel der Entwicklung ist es, eine modulare TeleService-Software (s. Abbildung) zu implementieren, die neben dem unmittelbaren, multimedial unterstützten Fernzugriff auf Maschinen und Anlagen, auch die servicerelevanten Stammdaten sowie Reporting- und Workflow-funktionalitäten zur Verfügung stellt.

Nutzbar soll die TeleService-Software auf Hersteller- und Betreiberseite, aber auch in einem fernen Service-Center und auf dem mobilen System eines Service-Technikers sein.

Den größten Funktionsumfang bietet naturgemäß das Hersteller-System. Über diese Kommunikationszentrale stehen neben der Abwicklung



TEL^{ec} - Modularer Service-Process Support

aktueller TeleService-Fälle auch Funktionen der Verwaltung, Auswertung und Weiterleitung eingegangener Aufträge an. Dabei soll das Spektrum von der Stand-alone-Lösung bis zum Einsatz in einer Service-Zentrale abgedeckt werden.

Der Funktionalitätsumfang des Betreiber-Systems ist demgegenüber stärker auf die reinen Kommunikations-, Diagnose- und Informationsbeschaffungsfunktionen reduziert. Die Hard- und Software-Ausstattung eines Service-Center-Systems im Betreiberland ist in Abhängigkeit der organisatorischen und technischen Randbedingungen ausulegen. Im Falle eines hohen

Ausbildungsstandes des dortigen Personals können hier ähnliche Funktionen wie auf dem Hersteller-System implementiert sein, die um Report- und Abgleichungsfunktionalitäten mit dem Hersteller-System zur Gewährleistung einer konsistenten Datenbasis erweitert werden.



Autor: Dipl.-Ing. M. Zuther

Weitere Informationen im Internet unter: <http://www.lps.ruhr-uni-bochum.de/telec>

VORSTELLUNG DES ERSTEN PROTOTYPENS VON MOBILEIT-S

Bericht über den 3. Meilenstein des BMBF-Verbundprojektes Mobileit-S "Modell-basierter Baukasten für integrierte Fertigungsleitsysteme mit Simulationskern" gefördert durch das BMBF

Die zunehmende Komplexität und Dynamik der industriellen und ökonomischen Entwicklung stellt immer neue Anforderungen an die

Unternehmen, die durch flexible Aufbau- und Ablaufstrukturen auf diese Entwicklungen reagieren. Somit kommt es zu einer kontinuierlichen Optimierung dieser Strukturen, die durch ein ebenso flexibles Informationssystem unterstützt werden müssen.

Das Verbundprojekt MOBILEIT-S hat sich deshalb zum Ziel gesetzt, ein Informationssystem zur flexiblen Modellierung und Generierung von

integrierten Fertigungsleitsystemen mit Simulationskern prototypisch zu entwickeln. Die flexible Systemarchitektur wird durch eine modellbasierte Baukastenstruktur, mit Hilfe der objektorientierten Programmierung realisiert.



Damit können adäquate Informationsmodelle, Funktionalitäten und Prozesse der Fertigungssteuerung realitätsnah verwirklicht werden. In einer Modellierungsumgebung erfolgt eine effiziente Konfiguration bzw. Anpassung kundenindividueller Fertigungsleitstände durch die Abbildung der Aufbau- und Ablauforganisation. Eine Anpassungsprogrammierung wird dadurch weitestgehend überflüssig.

Auf dem 3. Meilenstein, der diesmal in Sachsen bei den Verbundpartnern aus Chemnitz stattfand, wurde eine erste

Version des Prototyps vorgestellt und begutachtet. Um den beteiligten Industrieunternehmen ab August 1999 den Prototypen zum Testen zur Verfügung zu stellen, wurde eine Standard-Schnittstelle zu den vorhandenen PPS-Systemen definiert. Zusätzlich wurde das Simulationskonzept von MOBILEIT-S vorgestellt, welches in den nächsten drei Monaten in die Praxis umgesetzt wird.

Nach der Testphase des Prototyps in den Unternehmen werden die entstandenen Verbesserungsvor-

schläge in das System eingearbeitet. Das Projekt endet voraussichtlich am 31.12.1999.



Autor:

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. R. Bals

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter der Adresse:

<http://www.mobileit-s.de>

FUSSBALLSPIEL STUDENTISCHE HILFSKRÄFTE GEGEN MITARBEITER

Zur Förderung des Teamgeistes am LPS fand am 30.4.99 das traditionelle Fußballspiel zwischen den studentischen Hilfskräften und den Mitarbeitern statt. Während unsere studentischen Hilfskräfte teilweise vorher hart trainierten, verließen sich die Mitarbeiter in der Vorbereitung doch mehr auf Fähigkeiten aus Jugendtagen und auf unseren Schiedsrichter H.-W. Jakubus. Bei strahlendem Sonnenschein auf dem

Rasenplatz des SV Querenburg wurde nach einem gemeinsamen Warm-Up das zweimal 30 Minuten andauernde Spiel angepfiffen. In der ersten Halbzeit waren die LPS-Mitarbeiter die Favoriten auf dem Platz, eventuell durch einen kleinen personellen Vorteil begünstigt. Zur Halbzeit betrug der Spielstand 3:1 für die Mitarbeiter. In der zweiten Halbzeit waren die studentischen Hilfskräfte die weitaus überlegene Mannschaft.

In der 55. Spielminute glichen sie das Spiel aus und siegten schließlich mit 6:4! Nach dem anstrengenden Spiel wurde am LPS gegrillt und der extreme Flüssigkeitsverlust ausgeglichen. Dabei liefen natürlich die Planungen für das nächste Spiel auf Hochtouren.



Autor: Dipl.-Ing. B. Gänssicke



Die Mannschaften - in Blau die studentischen Hilfskräfte und in Weiß die Mitarbeiter

VERANSTALTUNGEN & TERMINE

18.08.1999 M-AIS WorkShop
(Multimediagestütztes Arbeitsplatz-Informationssystem)

26.10.1999 Telec Arbeitskreis
(TeleService für Baustellenmontage und Kundenbetrieb)

26.-27.10.1999 Mobileit-S WorkShop
(Modellbasierter Baukasten für integrierte Fertigungsleitsysteme mit Simulationskern)

Informationen zu den Veranstaltungen können Sie selbstverständlich

über den Lehrstuhl erhalten, genauso sind Anmeldungen generell über die unten angegebene Adresse möglich.



Kontakt:

Lehrstuhl für Produktionssysteme, Gebäude IB 2/28, Ruhr-Universität Bochum, 44780 Bochum
Tel.: +49(0)234 / 700-6310 oder 700-7410, Fax: +49(0)234 / 7094-157
Internet: <http://www.lps.-ruhr-uni-bochum.de>,
E-mail: bals@lps.ruhr-uni-bochum.de