

EUcam



Multilingual Communication in EUROPEAN car manufacturing

EDC 22238 Eucam:

Ein Projekt des eContent Programms der Europäischen Kommission



SUPPORTED BY THE EUROPEAN COMMISSION
eCONTENT PROGRAMME, 2001-2005



DEKRA



DAIMLERCHRYSLER



Multilingual Communication in EUROPEAN car manufacturing

EDC 22238 Eucam:
Ein Projekt des eContent Programms der Europäischen
Kommission



Impressum

IG Metall Vorstand,
Ressort Bildungs- und Qualifizierungspolitik
Frankfurt/Main

www.eucam.org

Gestaltung:
mediaservice-walzel gmbh, Limburgerhof

August 2007

Inhalt

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | EUcam ist ein arbeitsprozessorientiertes, mehrsprachiges, modular aufgebautes Lernsystem | 6 |
| 1.1. | Qualifizierung von Mitarbeitern am Arbeitsplatz | 6 |
| 1.2. | Kommunikation innerbetrieblich und über Produktionsstandorte hinaus | 7 |
| 1.3. | Wissensmanagement | 8 |
| 1.4. | Ganzheitliches EUcam Lernsystem | 9 |
| 2. | EUcam Lernsystem: System- und Servicemodule | 10 |
| 2.1. | Training CMS | 12 |
| 2.2. | Training Data Editor – TDE | 12 |
| 2.3. | Population Editing System – PES | 13 |
| 2.4. | Translation System | 13 |
| 2.5. | Training Manuals | 13 |
| 2.6. | Content Generation | 14 |
| 2.7. | Piloting & Evaluation | 14 |
| 2.8. | Localisation | 14 |
| 2.9. | IT-Support | 15 |
| 2.10. | Skills Management | 15 |
| 3. | Technische Lerninfrastruktur der Systemmodule | 16 |
| 4. | Einsatzfelder | 18 |
| 5. | Referenz-Sites an internationalen Standorten | 19 |
| 6. | Einführungsprozess | 20 |
| 7. | Konsortiapartner | 22 |
| 7.1. | Information Management GmbH | 23 |
| 7.2. | DaimlerChrysler AG | 23 |
| 7.3. | Dekra Akademie GmbH | 23 |
| 7.4. | Engineering + Design AG / EDAG Hungary Kft. | 24 |
| 7.5. | LKSoft Baltic | 24 |
| 7.6. | LTC Language Technology Centre Ltd. | 25 |
| 7.7. | Industriegewerkschaft Metall | 25 |
| 7.8. | European Metalworkers Federation | 26 |
| 8. | Kontakt | 49 |
| 9. | Beispiele | 50 |
| 9.1. | Spanisches Population Editing System PES | 50 |
| 9.2. | Ungarisches Training CMS – Netzbild | 52 |
| 9.3. | Training Data Editor (TDE) Deutsch | 53 |

Contents

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | EUcam is a work process-oriented, multilingual, modularly structured learning system | 28 |
| 1.1. | Training of employees at the workplace | 28 |
| 1.2. | Internal communication and communication beyond production locations | 29 |
| 1.3. | Know-how management | 30 |
| 1.4. | Comprehensive EUcam learning system | 31 |
| 2. | EUcam learning system: system and service modules ... | 32 |
| 2.1. | Training CMS | 34 |
| 2.2. | Training Data Editor – TDE | 34 |
| 2.3. | Population Editing System – PES | 35 |
| 2.4. | Translation system | 35 |
| 2.5. | Training manuals | 35 |
| 2.6. | Content generation | 35 |
| 2.7. | Piloting & evaluation | 36 |
| 2.8. | Localisation | 36 |
| 2.9. | IT support | 36 |
| 2.10. | Skills management | 37 |
| 3. | Technical learning infrastructure of the system modules .. | 38 |
| 4. | Areas of application | 40 |
| 5. | Reference sites at international locations | 41 |
| 6. | Introduction process | 42 |
| 7. | Syndicate partners | 44 |
| 7.1. | Information Management GmbH | 45 |
| 7.2. | DaimlerChrysler AG | 45 |
| 7.3. | Dekra Akademie GmbH | 45 |
| 7.4. | Engineering + Design AG / EDAG Hungary Kft. | 46 |
| 7.5. | LKSoft Baltic | 46 |
| 7.6. | LTC Language Technology Centre Ltd. | 47 |
| 7.7. | Industriegewerkschaft Metall | 47 |
| 7.8. | European Metalworkers Federation | 47 |
| 8. | Contact | 49 |
| 9. | Examples | 50 |
| 9.1. | Spanish Population Editing System PES | 50 |
| 9.2. | Hungarian Training CMS – Net picture | 52 |
| 9.3. | Training Data Editor (TDE) German | 53 |

Praktisches Lernen in ganz Europa – mit EUcam

1. EUcam ist ein arbeitsprozessorientiertes, mehrsprachiges, modular aufgebautes Lernsystem

1.1. Qualifizierung von Mitarbeitern am Arbeitsplatz

Lernorientierte Präsentation von Produktionswissen

Das gesamte Produktionswissen eines Fertigungsbereiches wird lernorientiert aufbereitet und mit Hilfe von Computerterminals ständig direkt am Arbeitsplatz angeboten.

Arbeitsprozessorientiertes Lernen direkt am Arbeitsplatz

Die Mitarbeiter lernen mit Hilfe eines Lernbegleiters eigenständig die neuen Arbeitsschritte aktiv an ihrem Arbeitsplatz und erhalten gleichzeitig einen Überblick über die anderen Produktionsschritte in ihrer Arbeitsgruppe.

Steuerung der Qualifizierungsmaßnahmen

Die Qualifizierung orientiert sich an der Prozesskette: Vorgesetzte können ihre Mitarbeiter gezielt und nutzenstiftend weiterqualifizieren.

Standardisierte Lerneinheiten für Bedienungs- und Instandhaltungspersonal

Die Lerninhalte zielen auf Bedienungs- und Instandhaltungspersonal, Arbeits- und Instandhaltungsanweisungen werden nach didaktischen Erkenntnissen aufbereitet und in standardisierten Lerneinheiten angeboten.

Einsatz von Lernbegleitern

Lernbegleiter betreuen die Qualifizierung – sie sind Ansprechpartner rund um das Lernsystem und betreuen die Qualifizierungsmaßnahmen der Mitarbeiter.

EUcam als Wettbewerbsfaktor

Die kostengünstige und zeitnahe Qualifizierung der Mitarbeiter wird zum Wettbewerbsfaktor.

1.2. Kommunikation innerbetrieblich und über Produktionsstandorte hinaus

Steuerung des innerbetrieblichen Informationsfluss

Als Kommunikationsinstrument sichert das Lernsystem den Informationsfluss über Arbeitsschichten hinaus.

Integration von Zulieferern/Maschinenherstellern in den innerbetrieblichen Informationsfluss

Zulieferer/Maschinenhersteller werden in den innerbetrieblichen Informationsfluss eingebunden, die technische Zusammenarbeit von Zulieferern/Maschinenherstellern und Produktionsbetrieben wird verbessert.

Nutzung eines mehrsprachigen, interkulturellen Lernsystems

Das EUcam Lernsystem steht mehrsprachig zur Verfügung – damit wird die interkulturelle Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Produktionsstandorten in Europa und darüber hinaus verbessert.

Berücksichtigung kultureller Unterschiede der Lerngewohnheiten

Dabei ist das Lernsystem so flexibel aufgebaut, dass kulturelle Unterschiede beim Lernen berücksichtigt werden können.

Standardisierung von Mitarbeiterqualifikationen

Qualifikationen von Mitarbeitern werden mit Hilfe von standardisierten Methoden dokumentiert und gespeichert – damit werden sie vergleichbar auch über Produktionsstandorte hinaus.

1.3. Wissensmanagement

Informationssystem zur standardisierten Dokumentation von Arbeitsabläufen

Als Instrument zum Wissensmanagement dient das Informationssystem zur standardisierten Dokumentation von Arbeitsabläufen in der Fertigung, der Montage und der Instandhaltung.

Kontinuierliche Verbesserung des gespeicherten Wissens

Alle Mitarbeiter können Feedback direkt in das Lernsystem eingeben – so wird das gespeicherte Wissen kontinuierlich verbessert und die Qualität der Fertigungsabläufe ständig gesteigert.

Integration von Wissen der Zulieferer/ Maschinenhersteller

Das Wissen von Zulieferern und Maschinenherstellern wird kontinuierlich integriert – das gespeicherte Wissen erweitert sich auf die gesamte Wertschöpfungskette.

Schnelle Verfügbarkeit des Wissens direkt am Arbeitsplatz

Ständig aktualisiertes Wissen ist schnell und direkt am Arbeitsplatz verfügbar, Wissen geht nicht verloren.

Steigerung der Effizienz und Vermeidung von Fehlern

Eine grafische und interaktive Wissensdarstellung erlaubt effizientes Arbeiten und hilft Fehler zu reduzieren.

Sicherung von Erfahrungswissen

Im Lernsystem kann das Erfahrungswissen von langjährigen Mitarbeitern gesichert werden, bevor sie aus dem Unternehmen ausscheiden.

1.4. Ganzheitliches EUcam Lernsystem

Modularer Aufbau des EUcam Lernsystems

Das EUcam Lernsystem besteht aus verschiedenen System- und Servicemodulen, die einzeln oder auch als ganzheitliches Lernsystem verwendet werden können.

Integration des ganzheitlichen Lernsystems in das vorhandene Produktionssystem

Als ganzheitliches Lernsystem ist es in vorhandene Produktionssysteme flexibel integrierbar.

Möglichkeit der Nutzung einzelner Module

Der Einsatz einzelner Module ist sinnvoll in Verbindung mit vorhandenen Produktions-Lernsystemen oder zum Einsatz zu bestimmten Zeitpunkten der Wertschöpfungskette.

Nutzung standardisierter Schnittstellen und Web-Browser

Die Systemmodule nutzen gängige Web-Browser und standardisierte Schnittstellen, so können sie an vorhandene Systeme angebunden werden.

2. EUcam Lernsystem: System- und Servicemodule



2.1. Training CMS



Systemmodul zur Darstellung, Speicherung und redaktionellen Nachbearbeitung der Lerninhalte und Lernstrukturen:

- ❖ Darstellung der Lerninhalte nach neuesten didaktischen und pädagogischen Gesichtspunkten
- ❖ Leicht verständliche, standardisierte Dokumentation aller Arbeitsschritte mit Bildern und Videos
- ❖ Bedienterminals direkt an den Arbeitsplätzen der Mitarbeiter
- ❖ Speicherung der Lerninhalte in einer Datenbank, Wiederverwendung möglich
- ❖ integrierte Redaktionsoberfläche zur redaktionellen Nachbearbeitung der Lerninhalte mit Workflow-Steuerung
- ❖ Automatisches Erzeugen von Standard-Arbeitsblättern und Quailfikationsmatrizen

2.2. Training Data Editor – TDE



Systemmodul zur Zusammenstellung und redaktionellen Bearbeitung von Lerninhalten mit dem Ziel der Erstbefüllung des Trainingsystems:

- ❖ System zur kundenspezifischen Zusammenstellung von Lerninhalten
- ❖ Zur automatischen Befüllung des Training CMS mit Lerninhalten von externen Zulieferern, Maschinenherstellern etc.
- ❖ Strukturierung der Lerninhalte konfigurierbar, z.B. entsprechend dem Aufbau der Maschine/Anlage, entsprechend der Lebensphasen etc.
- ❖ Verwendung von vorhandenen CAD-, PDM-Daten und Prozessplanungs-Daten über STEP-Interface

- ❖ Datenbanksystem zur Anlage und Wiederverwendung von kundenspezifischen Daten
- ❖ Einfache Bedienung, angelehnt an MS®-Office

2.3. Population Editing System – PES



Einfaches Systemmodul zur Zusammenstellung und redaktionellen Bearbeitung von Lerninhalten auf MS®-Excel-Basis :

- ❖ Einfaches System zur kundenspezifischen Zusammenstellung von Lerninhalten
- ❖ Zur automatischen Befüllung des Training CMS mit Lerninhalten von Zulieferern, Maschinenherstellern oder aus der Prozessplanung
- ❖ Einfache Dateneingabe in eine MS®-Excel Vorlage

2.4. Translation System



Systemmodul zur simultanen, automatischen Übersetzung von Lerninhalten:

- ❖ Simultanes Übersetzungstool, stellt auf Knopfdruck weltweit Informationen zwei- oder mehrsprachig an allen Terminals bereit
- ❖ Übersetzt Eingaben direkt
- ❖ Übersetzt in alle vom System unterstützten Sprachkombinationen
- ❖ Ist auch als unabhängiges Übersetzungstool nutzbar
- ❖ Auf individuelle Kundenwünsche anpassbar

2.5. Training Manuals



Training Manuals für Mitarbeiter, Lernbegleiter und Implementierungsteams



- ❖ Nutzerhandbuch für Anwender des Lernsystems



- ❖ Anleitung für Lernbegleiter
- ❖ Anleitung zur Implementierung des Lernsystems

2.6. Content Generation

DAIMLERCHRYSLER



Dieses Servicemodul umfasst die Unterstützung bei der Generierung der Lerninhalte und Lerneinheiten durch:

- ❖ Analyse der Produktionsprozesse
- ❖ Aufarbeitung und Strukturierung der Lerninhalte analog zum Arbeitsablauf
- ❖ Redaktionelle Erstellung der Lerninhalte
- ❖ Strukturierung der Lerninhalte in Lerneinheiten
- ❖ Integration der Lerninhalte von externen Stellen, wie Zulieferern, Maschinenherstellern etc.

2.7. Piloting & Evaluation

DAIMLERCHRYSLER



Dieses Servicemodul beinhaltet die Unterstützung während der Implementierung des Lernsystems oder einzelner Systemmodule mit:

- ❖ Begleitung, Überwachung und Beratung während der Einführung des Lernsystems
- ❖ Integration des Lernsystems in das Produktionssystem
- ❖ Überprüfung der Wirksamkeit während des Einführungsprozesses und ggf. Durchführung von Korrekturmaßnahmen

2.8. Localisation



Servicemodule mit dem Ziel der Nutzung des Lernsystems an verschiedenen Produktionsstandorten:

- ❖ Systemanpassung und Beratung beim zwei- oder mehrsprachigen Einsatz

- ❖ Übersetzung der Bedienoberflächen der Systemmodule
- ❖ Lokalisierung der Bedienoberflächen in Hinblick auf lokale Besonderheiten
- ❖ Lokalisierung der Lerninhalte/Lerneinheiten in Hinblick auf lokale Lerngewohnheiten
- ❖ Organisation von Übersetzungen über die Umfänge der automatischen Übersetzungen hinaus

2.9. IT-Support



Dieses Servicemodul umfasst den IT-Support des Lernsystems am Produktionsstandort des Kunden:

- ❖ Beratung zur Integration der Systemmodule des Lernsystems in die IT-Infrastruktur des Kunden
- ❖ Installation der Systemmodule
- ❖ Wartung der Systemmodule und der Infrastruktur über einen vertraglich festgelegten Zeitraum

2.10. Skills Management

DAIMLERCHRYSLER

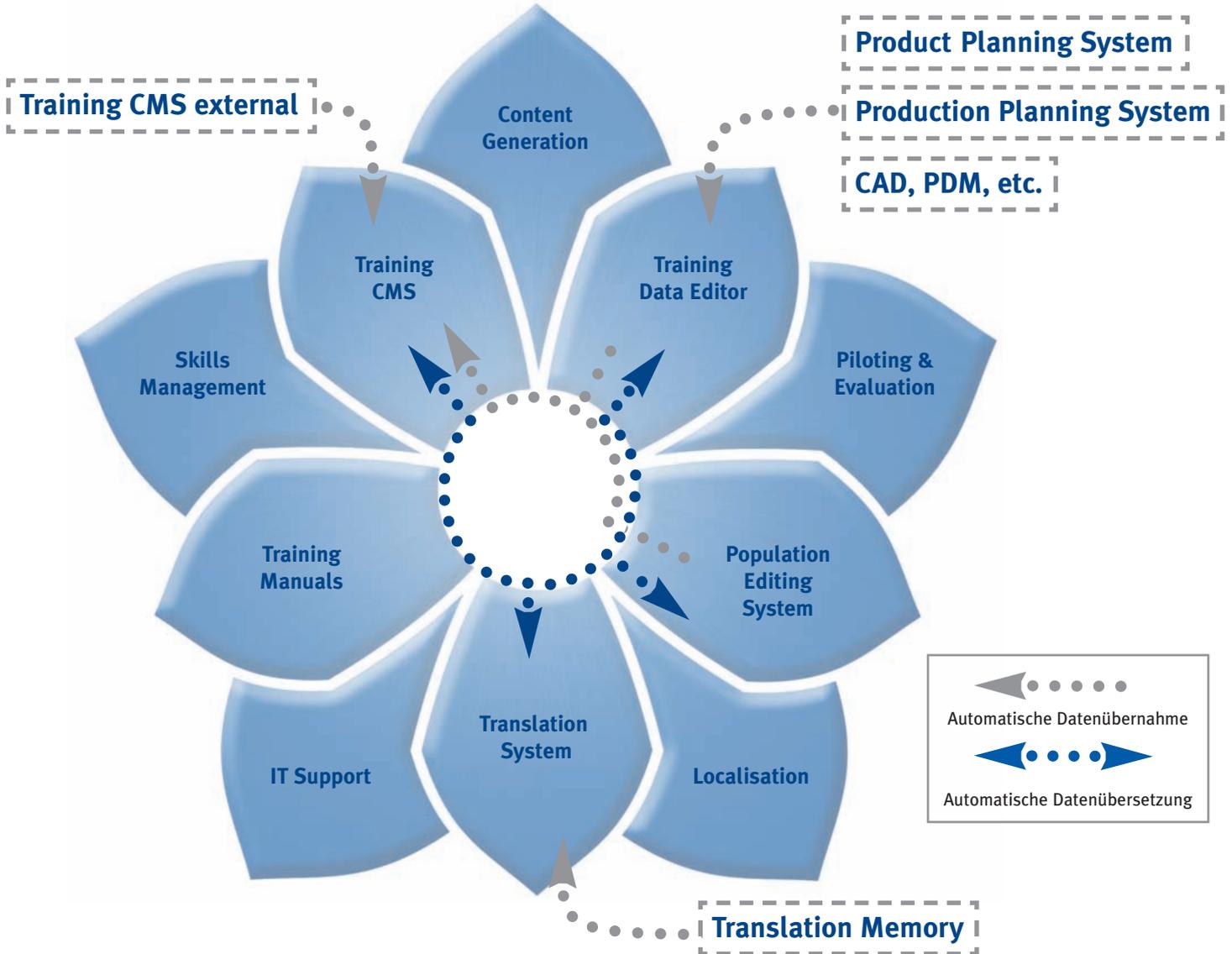


Dieses Servicemodul umfasst die Beratung zu betrieblichen Bildungskonzepten mit dem EUcam Lernsystem:

- ❖ Entwicklung von Qualifizierungskonzepten nach Kundenbelangen
- ❖ Erstellung von Trainings- und Weiterbildungsprogrammen
- ❖ Erstellung von prozessorientierten Fortbildungsplänen
- ❖ Ausarbeitung von standardisierten Qualifizierungsnachweisen für Mitarbeiter



3. Technische Lerninfrastruktur der Systemmodule



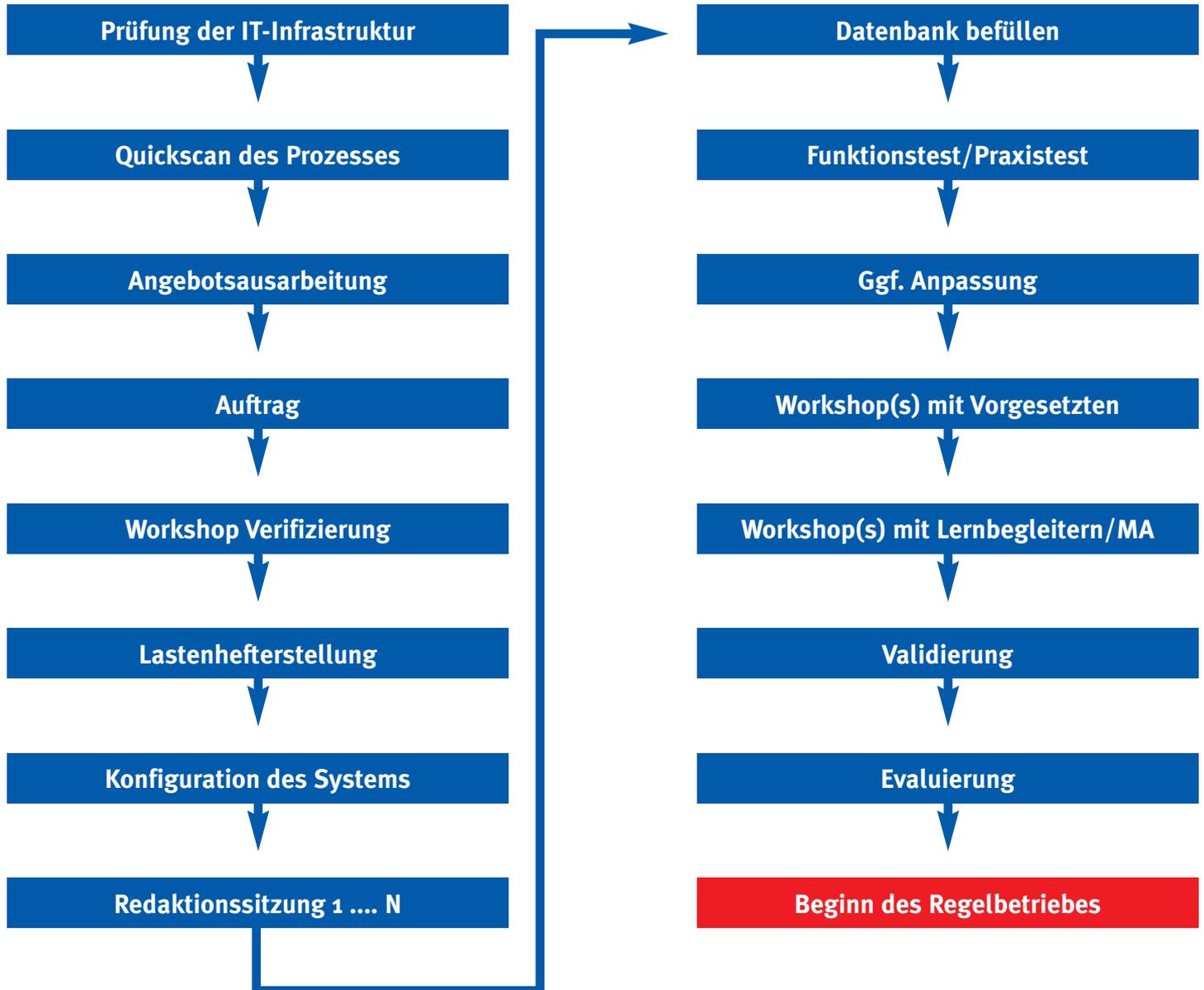
4. Einsatzfelder

- ❖ In allen Produktionsbetrieben, z.B. Fertigungslinien verschiedener Komplexität und Automatisierungsgrade, Montagelinien, Materialbearbeitung, Produktionslogistik etc.
- ❖ In allen industriellen Sektoren (Automobilbranche, Luftfahrt, Maschinenbau etc.)
- ❖ Im Mittelstand oder in der Großindustrie
- ❖ Für Instandhaltung, Service oder Anlagenbetrieb

5. Referenz-Sites an internationalen Standorten

- ❖ Motorenfertigung DaimlerChrysler Mannheim
- ❖ Sternquell Brauerei Plauen
- ❖ Montagestraße AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. (Ungarn)
- ❖ LKW-Fertigung Mercedes-Benz Türk A.S. (Türkei)
- ❖ Motorenfertigung Detroit (USA)
- ❖ Evo Bus France S.A.S.; Ligny, France

6. Einführungsprozess



7. Konsortialpartner

General Contractor für EUcam:
Information Management GmbH



Einzelne System- und Service-Module können direkt vom jeweiligen Anbieter bezogen werden.

7.1. Information Management GmbH

Die Infoman-Gruppe ist ein Software- und Beratungshaus. Infoman beschäftigt sich mit der Entwicklung von Tools für Industriebetriebe. Dies beinhaltet die durch Web- und CTI-Technologien gestützte Erstellung von Prototypen sowie die Ausarbeitung von Endprodukten auf der Basis interaktiver Systeme. Infoman unterstützt das EUcam-Projekt im Hinblick auf die Umsetzung und Integration sowie die technische Lokalisierung. Als technischer Koordinator leitet Infoman die Umsetzungs- und Integrationsarbeiten für das Backbone-System von EUcam und ist gleichzeitig ihr zentraler Ansprechpartner für die Umsetzung von EUcam in ihrem Unternehmen.



7.2. DaimlerChrysler AG

DaimlerChrysler Mannheim hat die Rolle des Koordinators des EUcam-Projekts inne, liefert Inhalte und agiert als Partner im Bereich Fertigung. Das Unternehmen testet die Projektergebnisse und trägt zur Umsetzung der prozessorientierten Lernabläufe und der weiterführenden Bildung in Europa bei. Das Unternehmen verfügt über Produktionsstandorte in 34 Ländern. Am EUcam-Projekt beteiligen sich Standorte in Deutschland, Frankreich, Spanien, der Türkei und den USA.



7.3. Dekra Akademie GmbH

Die DEKRA Akademie GmbH, ein Tochterunternehmen der DEKRA AG,



gehört seit über 25 Jahren zu Deutschlands größten Privatanbietern von beruflichen Aus- und Weiterbildungen. Die intensive Zusammenarbeit mit der Industrie, den Teilnehmern und der Bundesanstalt für Arbeit stellt ein gutes Verständnis des Schulungsbedarfs und der Marktanforderungen sicher und ermöglicht die Optimierung des Schulungsangebots. Die DEKRA ist der Hauptautor der Marktstudie und trägt zudem zur Ermittlung der Kompetenzanforderungen, zur Infrastruktur- und Betriebserprobung sowie zur Umsetzung bei.

7.4. Engineering + Design AG / EDAG Hungary Kft.

Als weltweit größter, unabhängiger Entwicklungspartner entwickelt EDAG maßgeschneiderte und fertigungsoptimierte Konzepte und Lösungen für die Mobilitätsindustrie. Der ungarische Standort fungiert als Dienstleister für die Automobilindustrie im osteuropäischen Raum. Bei EUcam liefert EDAG Vorgaben für die Ausbildung sowie für das Lernverhalten ungarischer Industriearbeiter, Entwicklung des Informationsumfangs, der Kaufteile-Dokumentation für den Einsatz in produktionsbezogenen Lernsystemen, Implementierung der Entwicklungs- und Konstruktionsdaten.



7.5. LKSoft Baltic

LKSoft Baltic konzentriert sich auf Tools und Anwendungen rund um die internationale STEP-Norm (ISO 10303) zu industriellen Produktdaten. Es arbeitet bei der Umsetzung von STEP mit der Programmiersprache Java,



nimmt in diesem Bereich weltweit eine Spitzenposition ein und ist an der Normungsarbeit für STEP beteiligt. Bei EUcam ist LKSoft für die Anpassung von Trainingsdatenanforderungen an STEP zuständig und entwickelt zu diesem Zweck einen leistungsstarken Editor. Ziel ist der neutrale Austausch von Trainingsdaten zwischen Lieferanten und Originalherstellern.

7.6. LTC Language Technology Centre Ltd.

LTC wurde 1992 in London gegründet und ist eines der wenigen Fachunternehmen, das sowohl als Softwarehaus als auch als Übersetzungsagentur tätig ist. LTC entwickelte das erste Managementsystem zur Verwaltung von Geschäftsinformationen für die Sprachindustrie, das heute weltweit als LTC Organiser bekannt ist. Eine neue Version von LTCs Sprachverarbeitungssystem LTC Communicator befindet sich momentan in der Entwicklungsphase. Im Rahmen des EUcam-Projekts übernimmt LTC die Aufgabe der Bereitstellung und Anpassung von multilingualer Technologie und Übersetzungs- bzw. Softwarelokalisierungsdiensten.



7.7. Industriegewerkschaft Metall

Die IG Metall ist eine demokratische Organisation von Metall-, Holz- und Textilarbeitern in Deutschland. Sie kann ihre Mitglieder durch eine Vielzahl von Leistungen unterstützen. Tarifverhandlungen bilden eine der wichtigsten Aufgaben der Gewerkschaft. Durch sie lässt sich sicherstellen, dass Beschäftigte einen angemess-



senen Anteil am Bruttosozialprodukt erhalten. Bei EUcam übernimmt die IG Metall die Rolle des Experten für den Bereich Berufsausbildung. Darüber hinaus liefert die IG Metall Inhalte und unterstützt die Erstellung von Inhalten, indem sie ergonomische und strukturelle Fragen bearbeitet.

7.8. European Metalworkers Federation

Der EMB ist der Dachverband für Metallarbeitergewerkschaften in 30 Ländern. Er handelt im Namen von stellvertretenden Metallarbeitergewerkschaften aus allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union sowie aus europäischen Ländern, die noch nicht Mitglied der EU sind, einschließlich Beitrittskandidaten. Er vertritt damit die Interessen der Arbeiter in der europäischen Metallindustrie. Bei EUcam übernimmt der EMB die Rolle des Experten für den Bereich Berufsausbildung. Darüber hinaus liefert der EMB Inhalte und unterstützt die Erstellung von Inhalten, indem er ergonomische und strukturelle Fragen bearbeitet.



Practical learning throughout Europe - with EUcam

1. EUcam is a work process-oriented, multilingual, modularly structured learning system

1.1. Training of employees at the workplace

Learning-oriented presentation of production know-how

The entire production know-how of a manufacturing area is prepared in a learning-oriented manner and also provided directly at the workplace with the help of computer terminals.

Work process-oriented learning directly at the workplace

The employees actively learn the new work steps independently supported by a learning mentor at their workplace and are simultaneously given an overview of the other production steps in their work group.

Controlling training measures

Training is oriented towards the process chain: superiors can further qualify their employees in a targeted and benefit-generating manner.

Standardised learning units for operating and maintenance staff

The learning contents are directed at operating and maintenance staff, work and repair instructions are prepared in accordance with didactic findings and provided in standardised learning units.

Use of learning mentors

Learning mentors support the training – they act as contacts around the learning system and support the employees' qualification measures.

EUcam as a competitive factor

Cost-effective and timely training of employees becomes a competitive factor.

1.2. Internal communication and communication beyond production locations

Control of the internal flow of information

As a communication system, the learning system ensures the flow of information across shifts.

Integration of suppliers / machine manufacturers within the internal flow of information

Suppliers/machine manufacturers are incorporated in the internal flow of information, the technical cooperation of suppliers/machine manufacturers and workshops is improved.

Usage of a multilingual, intercultural learning system

The EUcam learning system is provided multilingually – this improves intercultural cooperation between various production sites in Europe and beyond.

Taking into account cultural differences of learning habits

The system is structured in such a flexible way that cultural differences can be taken into account for learning.

Standardisation of employee trainings

Employee qualifications are documented with the help of standardised methods and saved – this means that they can be compared even across production sites.

1.3. Knowledge management

Information system for standardised documentation of work processes

As a know-how management tool, the information system serves to standardise the documentation of work processes in production, assembly and maintenance.

Continuous improvement of saved know-how

All employees can enter feedback directly into the learning system – this means that know-how is continuously improved and the quality of the production processes increased.

Integration of know-how from suppliers/machine manufacturers

The know-how of suppliers and machine manufacturers is continuously integrated – saved know-how expands to the entire value-added chain.

Fast availability of know-how right at the workplace

Consistently updated know-how is quickly available right at the workplace, know-how is not lost.

Increase in efficiency and prevention of faults

A graphic and interactive illustration of know-how allows efficient operation and helps to reduce faults.

Securing informal knowledge

The informal knowledge of longstanding employees can be secured within the system before they leave the company.

1.4. Comprehensive EUcam learning system

Modular structure of the EUcam learning system

The EUcam learning system consists of various system and service modules which can be used individually or as a comprehensive learning system.

Integration of the comprehensive learning system into the existing production system

As a comprehensive learning system, it can be flexibly integrated into existing production systems.

Possibility of using individual modules

The use of individual modules is sensible in connection with existing production learning systems or for use at certain times along the value-added chain.

Usage of standardised interfaces and web browsers

The system modules use standard web browsers and standardised interfaces. Thus they can be connected to existing systems.

2. EUcam learning system: system and service modules



2.1. Training CMS



System module for displaying, saving and editorial post-editing of learning contents and learning structures:

- Presentation of learning contents in accordance with the latest didactic and pedagogic aspects
- Easy to understand, standardised documentation of all work steps with images and videos
- Operation terminals right at the employees' workplaces
- Storage of learning contents in a database, reuse possible
- Integrated editing interface for post-editing of learning contents with workflow control
- Automatic creation of standard worksheets and qualification matrixes

2.2. Training Data Editor – TDE



System module for compiling and editing learning contents with the aim of initial population of the training system:

- System for customer-specific compilation of learning contents
- For the automatic population of Training CMS with learning contents from external suppliers, machine manufacturers, etc.
- Structuring of learning contents can be configured, e.g. in accordance with the structure of the machine/system or in accordance with the life cycle, etc.
- Usage of existing CAD, PDM data and process planning data via STEP interface
- Database system for the creation and reuse of customer-specific data
- Simple operation based on MS® Office

2.3. Population Editing System – PES



Simple system module for compiling and post-editing learning contents on the basis of MS® Excel:

- Simple system for customer-specific compilation of learning contents
- For automatic population of Training CMS with learning contents from suppliers, machine manufacturers or from process planning
- Simple data entry into an MS® Excel template

2.4. Translation system



System module for simultaneous, automatic translation of learning contents:

- Simultaneous translation tool, provides information in two or more languages at all terminals worldwide at the push of a button
- Immediately translates input
- Translates into all language combinations supported by the system
- Can also be used as an independent translation tool
- Can be adjusted to individual customer requirements

2.5. Training manuals



Training manuals for employees, learning mentors and the implementation team

- User manual for users of the learning system
- Instructions for learning mentors
- Instructions for implementing the learning system



2.6. Content generation

DAIMLERCHRYSLER



This service module includes support for generating learning contents and learning units by:

- ❖ Analysing production processes
- ❖ Reviewing and structuring learning content parallel to work processes
- ❖ Editorially creating learning contents
- ❖ Structuring the learning contents in learning units
- ❖ Integrating learning contents from external sources, such as suppliers, machine manufacturers, etc.

2.7. Piloting & evaluation

DAIMLERCHRYSLER



This service module includes support for implementing the learning system or individual system modules with:

- ❖ Mentoring, monitoring and consulting during the introduction of the learning system
- ❖ Integration of the learning system into the production system
- ❖ Verification of the efficiency during the introduction process and carrying out correction measures, if applicable



2.8. Localisation



Service module with the aim of using the learning system at various production sites:

- ❖ System adaptation and consulting for bilingual or multilingual use
- ❖ Translation of the system modules' user interface
- ❖ Localisation of the user interface with regards to local characteristics

- ❖ Localisation of the learning contents/learning units with regards to local learning habits
- ❖ Organisation of translations beyond the scope of automatic translations

2.9. IT support



This service module includes the learning system's IT support at the customer's production site:

- ❖ Consulting for the integration of the learning system's system modules into the customer's IT infrastructure
- ❖ Installation of system modules
- ❖ Maintenance of the system modules and infrastructure over a contractually agreed period

2.10. Skills management

DAIMLERCHRYSLER

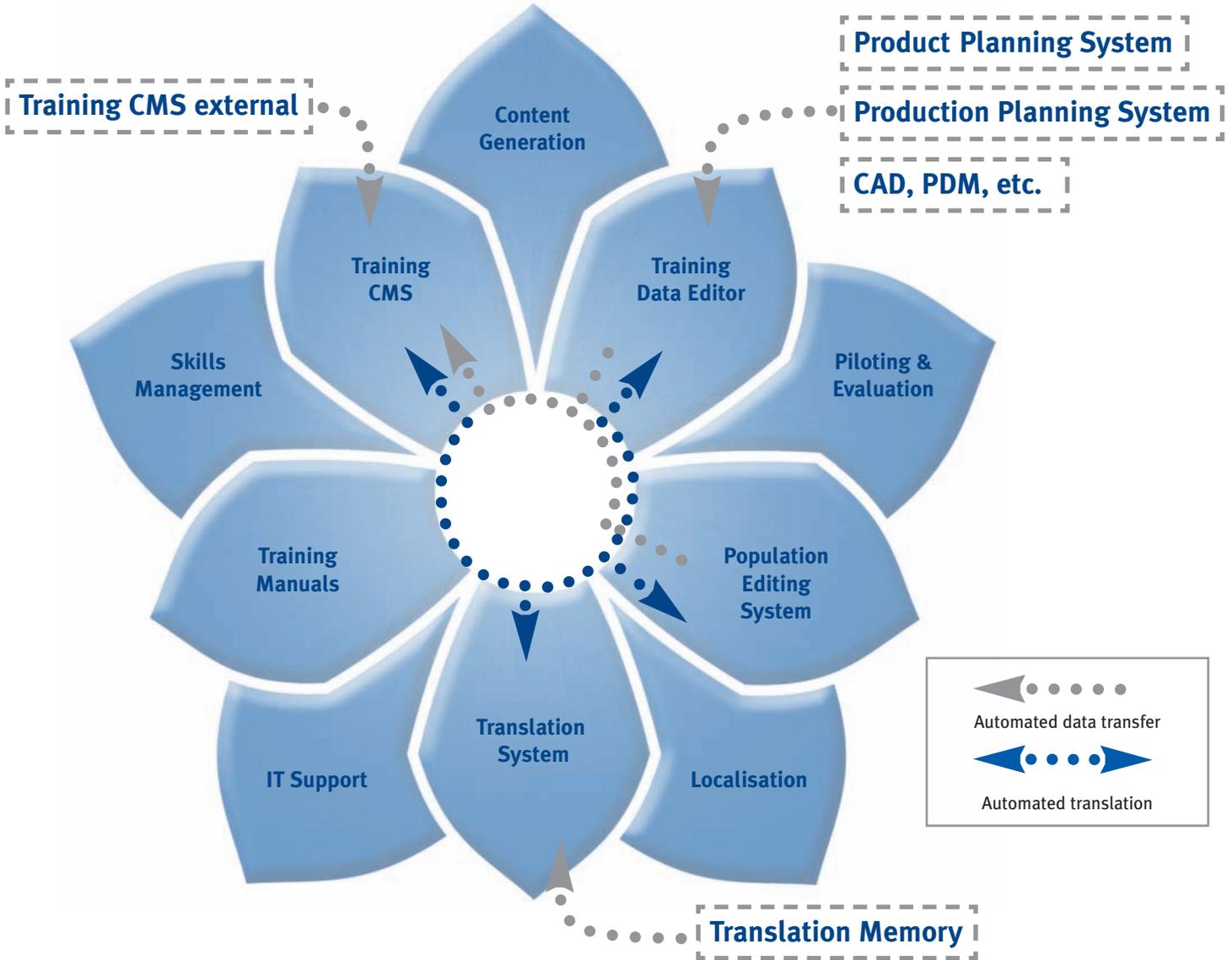


This service module includes consulting for operational education designs with the EUcam learning system:

- ❖ Development of training designs on the basis of customer requirements
- ❖ Creation of training and further education programmes
- ❖ Creation of process-oriented further education plans
- ❖ Compilation of standardised evidence of training for employees



3. Technical learning infrastructure of the system modules



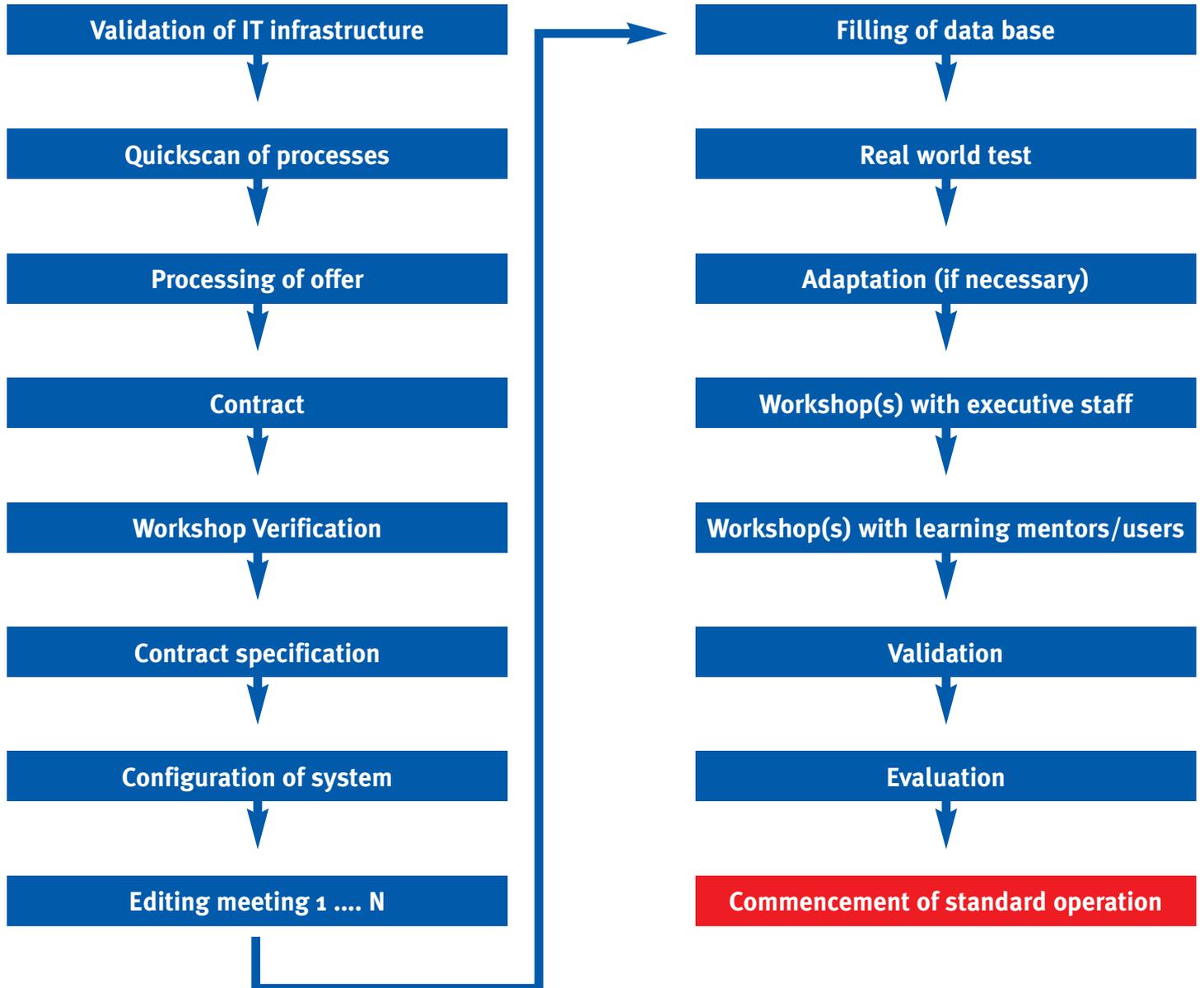
4. Areas of application

- ❖ In all workshops, e.g. production lines of different complexity and levels of automation, assembly lines, materials processing, production logistics, etc.
- ❖ In all industry sectors (car industry, aviation, machine construction, etc.)
- ❖ In medium-sized companies or large-scale industry
- ❖ For maintenance, service or line operation

5. Reference sites at international locations

- ❖ Engine manufacturing DaimlerChrysler Mannheim
- ❖ Sternquell Brewery Plauen
- ❖ Assembly line AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. (Hungary)
- ❖ Truck manufacturing Mercedes-Benz - Türk A.S. (Turkey)
- ❖ Engine manufacturing Detroit (USA)
- ❖ Evo Bus France S.A.S.; Ligny, France

6. Introduction process



7. Syndicate partners

General contractor for EUcam:
Informationsmanagement GmbH



Individual system and service modules can be obtained by the respective supplier directly.

7.1. Information Management GmbH

The Infoman Group is a software and consulting group. Infoman develops tools for manufacturing companies.



This includes prototyping and finalising products based on highly interactive systems by applying web and CTI technologies. Infoman contributes to the EUcam project in the areas of implementation, integration and technical localisation. As the technical coordinator, Infoman will manage the implementation and integration work for EUcam's backbone system and is also your central contact for the implementation of EUcam in your company.

7.2. DaimlerChrysler AG

DaimlerChrysler Mannheim is the coordinator of the EUcam project. It also provides content and acts as a partner for manufacturing issues. The company will test project results and contribute to the implementation of process-oriented learning and continuing education in Europe.



The company has production sites in 34 countries. Production sites in Germany, France, Spain, Turkey and the US are participating in the EUcam project.

7.3. Dekra Akademie GmbH

DEKRA Akademie GmbH, a subsidiary of DEKRA AG, has been one of Germany's largest providers of vocational training and further education for more than 25 years.



Close interaction with industry, participants and the

Federal Labour Agency ensure a deep insight into training and market needs and allow optimising our range of training opportunities. DEKRA is the primary author of the market study and also contributes to skills requirements identification, infrastructure and field testing and implementation.

7.4. Engineering + Design AG / EDAG Hungary Kft.

As the world's largest independent development partner, EDAG develops tailor-made and manufacture-optimised designs and solutions for the mobility industry. The Hungarian site acts as a service provider for the car industry in Eastern Europe. In the EUcam project, EDAG provides specifications for the education and learning behaviour of Hungarian industrial workers, the development of the scope of information, the purchase parts documentation for use in production-related learning systems, implementation of development and construction details.



7.5. LKSoft Baltic

LKSoft Baltic focuses on tools and applications around the international STEP standard (ISO 10303) on industrial product data. While implementing STEP, it works with the Java programming language, has a globally leading position in this area and is involved in standardisations for STEP. Within the EUcam project LKSoft is responsible for adapting training data requirements to STEP and is developing a powerful editor for this. The aim



is to achieve neutral exchange of training data between suppliers and OEMs.

7.6. LTC Language Technology Centre Ltd.

LTC was established in London in 1992 and is one of the very few highly specialised organisations that operate both as a software house and translation service provider. LTC designed the first business information management system for the language industry - well known today as LTC Organiser across the world. A new version of LTC's language processing system, LTC Communicator, is currently in development. Within the EUcam project, LTC assumes the task of providing and adapting multilingual technology and translation or software localisation services.



7.7. Industriegewerkschaft Metall

IG Metall is a democratic union of metal workers in Germany. It supports its members with a wide range of services. Collective bargaining is one of the trade union's most important tasks. It is a means of ensuring that workers receive an equitable share of the gross national product. IG Metall contributes to EUcam as a vocational education expert. Furthermore, IG Metall delivers and supports the production of content by reflecting ergonomic as well as structural questions.



7.8. European Metalworkers Federation

The EMF is the umbrella association for metalworker unions in 30 countries. It acts on behalf of representative metalworkers' unions from all member states of the European Union as well as from European countries yet to join the EU, including accession candidates. It therefore represents the interests of workers in the European metal industry. The EMF contributes to EUcam as a vocational education expert. Furthermore, the EMF will deliver and support the production of content by reflecting ergonomical as well as structural questions.



8. Kontakt /Contact



Informationsmanagement GmbH
Dr. Friedemann Reim
Vaihinger Straße 169
70567 Stuttgart
Germany

Tel.: +49(0)711 67971-0
Fax: +49(0)711 67971-10

DaimlerChrysler AG

Dr. Volker Engert
HPC D10
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 21-57
68299 Mannheim
Germany

Tel.: +49(0)621 393-4620
Fax: +49(0)621 393-4085

9. Beispiele / Examples

9.1. Spanisches/Spanish Population Editing System PES

Microsoft Excel - 20070820_PES_ES_example.xls

Frage hier eingeben

| Nombre de la máquina / N° de serie: / Tipo: *** Vers.: / Fecha: *** Lugar: | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|-------|---|--|--|---|---|---|--|---|-----------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------|-----------------|
| Filtro: campo de actividad | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uso de la instalación | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nivel: actividad | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nivel: etapa de trabajo / esquema de | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nombre de la actividad | Sustantivo | Verbo | Preparación / requisito previo | Cantidad | Material auxiliar / material protector / | Indicaciones | Lugar de realización | Herramientas | Procedimiento paso a paso | Atención Puntos críticos | Imagen del sustantivo | Imagen del verbo | Otros archivos / | | | |
| Nombre de la actividad | Sustantivo | Verbo | Preparación / requisito previo | Cantidad | Material auxiliar / material protector / | Indicaciones | Lugar de realización | Herramientas | Procedimiento paso a paso | Atención Puntos críticos | Nombre | Nombre del archivo | Nombre | Nombre del archivo | Nombre | Nombre del arch |
| Cojinete izquierdo del motor fijar | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cojinete izquierdo del motor | fijar | | Con ayuda del soporte, posicionar el amortiguador de ruido de forma que el tubo flexible del amortiguador encaje con el empalme del turboalimentador. | 6x tornillos hexagonales N3101050140 05; 6x tuercas M14 x1,5 N3130230140 03 | | Marcar con un color los tornillos apretados con par de apriete. | Parte trasera del vehículo, lado izquierdo en el sentido de la marcha | | 1) Introducir 6 tornillos en la chapa y fijarlos con 6 tuercas 2) Apretar los tornillos con el atornillador neumático, sujetando las tuercas con una llave fija 3) Con una llave dinamo-métrica, apretar los tornillos con un par de apriete de 172nm. | Atornillador neumático SV21, llave fija SV21, llave dinamo-métrica SV21, lápiz marcador | | | | | | |
| Cojinete superior del motor fijar | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cojinete superior del motor | fijar | | El motor ha sido introducido en el alojamiento del motor con un trapapet | 4x tornillo largo M14x60 N 910 105 014 019, 2x tornillo corto M14x35 N9 10 105 014 013, seguro A 628 242 00 73 | | Utilizar los tornillos cortos en el medio del soporte y los tornillos largos en los lados exteriores. Marcar con un color los tornillos apretados con par de apriete. | | Llave dinamo-métrica 172nm con tuercas SV 21, llave dinamo-métrica 380nm con tuercas SV 27, llave combinada SV 21 | Introducir los tornillos en el cojinete del motor, aflojar el seguro y las tuercas y apretar con par de apriete. Apretar los tornillos del lado del motor con un par de apriete de 380nm y los tornillos del lado de la carrocería, con 172nm. | | | | | | | |

Portada Seguridad **Uso de la instalación** TPM-GAB Herramientas Calidad Averías Camb. de inst. y de tipo Actividades manuales Trabajos a realizar Piezas montaje DIC

Bereit

Start Posteinga... 4 Intern... 2 Micros... 4 Windo... 2 Micros... 2 Adob... Unbenan... Desktop durchsuchen DE 13:53

9.2. Ungarisches Training CMS – Netzbild Hungarian Training CMS – Net picture

https://wolverine.infoman.de - wolverine.infoman.de - PLS v2.7.1.1 (26.07.2007 17:01:16) 2764 - - Microsoft Internet Explorer

Test site 5 Győr
 Terület: Terület 1
 Munkahely: Munkahely 1
 Tevékenység: Berendezés rendeltetésszerű használata
 Munkalépés: Komplet WST cseréje

Szakterület/tekstikon kiválasztása
 Vissza - Előtt

Kijelentkezés
 Felhasználóváltás
 MM hivatkozás létrehozása

Tevékenység: Munkalépés | Kompetenciák | Minden módosítás | Szaggató üzenetek
 wulani eucan | Jelszó módosítása | Saját minősítés | Saját visszajelzések | Dolgozó | Szerkesztő | Főszerkesztő

Visszajelzés megszerkesztve

German - English | translate

1. Munkahely

2. Állatnév / Állatnévszám

3. Állatfajta / Előkezelés

4. Utasítás / Megjegyzés

5. Művelet végrehajtásának a helye

6. Szerszám / Segédeszköz

7. A berendezés reakciója

8. Figyelem / Munkabiztonság

Komplet WST

cseréje

Előző munkalépés

Következő munkalépés

A munkadarabotartó (WST) **HÁROM** részből áll. **A három rész kizárólag együtt cserélhető.**

Általános veszély!
 Kép nagyítása

Figyelem! Anyagi károk vagy személyi sérülés veszélye! Ha a WST mind a három részét nem együtt cserélik, a LAM ferde állásba megy és megszorulhat a lineáris vezetékén illetve a WST vezetőcsapokon és károsodhat az MHW emelő mechanizmusa.

PLS v2.7.1.1 (DB: 2.7.1.1) - Software und Programmierung Infoman Informationsmanagement GmbH, Stuttgart - Didaktik Prof. Dr. Theo Hülshoff - Konzept und Copyright DaimlerChrysler AG, Werk Mannheim -

Fertig

Start | Posteingang ... | D9.02 | 20070622_pr... | 070628_EUC... | PLS v2.7.1.1 ... | https://wolve... | Desktop (deutsch) | DE | 16:53

Homepage

- English
- Deutsch
- Español
- Français
- Lietuviškai
- Magyar
- Polski
- Slovenski
- Türkçe
- Project
- Partners
- Context
- Download
- Events
- Contact
- eucam-intern
- Impressum

Final project presentation

The Learning in production conference

The qualification of employees is becoming increasingly important in the automotive industry. Shorter product lifecycles and more complex production processes are placing high demands on employees working in production. For employees in assembly, production and maintenance, simple and action-orientated learning in production is playing an increasingly important role.

The "Learning in production" conference will be held as part of **IAA 2007**. The speakers will provide you with expert insights into the future of the automotive industry and operational further training. DaimlerChrysler, IG Metall and other partners will present a learning infrastructure which is used in several international plants. The qualification of employees is hereby directly integrated in the working process.

An IT-supported learning infrastructure documents all work steps and enables employees to train directly at the workplace. It establishes lifelong learning and knowledge management in production at European level. Here the knowledge is integrated along the entire value added chain of suppliers, machine manufacturers and OEM.

Date: 20 September 2007, 11 am - 4 pm

In brief

EUCAM = Multilingual Communication in European Car Manufacturing

The EUCAM project is funded by the eContent Programme of the European Commission. Contract No.: EOC 22238 EUCAM.

Duration of the project: May, 1st 2005 until October, 31st 2007.

Brochure and flyer

Get the new EUCAM brochure in English and the new EUCAM flyer in nine European languages

... [HERE](#)