

**BZB****Bildungszentren des  
Baugewerbes e.V.**

**Projekttitle:** **MAIN.CON** - Anwendung von „Augmented Reality“ zur Schulung von Maschinenführern in der Bauwirtschaft

**Fördermittelgeber:** Europäisches Programm für LebensLangesLernen/LLP  
Leonardo da Vinci - Innovationstransferprojekt

**Projektnehmer:** FLC - Fundación Laboral de la Construcción - Verband der Bauwirtschaft/Spanien

**Partner:** Robotics Institut, Universität Valencia/Spanien, Polnisch-Englische Partnerschaft der Bauwirtschaft/Polen, Centro Edile Vicenza/Italien, Scuola Edile Piacenza/Italien, **BZB**

**Laufzeit:** 01.10.2010 - 30.09.2012

**Zusammenfassung:** Das Ziel des Projektes ist es, ein Trainingssystem für Maschinenführer von Baumaschinen auf Basis einer neuen Technologie „Augmented Reality“ (AR), zu entwickeln und umzusetzen. Dieses System soll die Grundkenntnisse der Maschinenführer hinsichtlich einer sicheren Wartung und auch einer sicheren Bedienung verbessern.

„Augmented Reality“ („Erweiterte Realität“) beschreibt eine Technologie, bei der Bilder der realen Umgebung mit virtuellen graphischen Elementen in Echtzeit kombiniert werden. Im Wesentlichen werden verschiedene Geräte dazu genutzt, um virtuelle und reale Informationen zusammen zu führen. Dies ist der wesentliche Unterschied zur „virtuellen Realität“, denn dort wird „reale“ Umgebung durch künstliche Bilder ersetzt.

**Project title:** MAIN.CON - AUGMENTED REALITY APPLIED TO MACHINERY MAINTENANCE FROM CONSTRUCTION SECTOR

**Funding by:** European program for lifelong learning (LLP)  
Leonardo da Vinci - Innovation-transfer-project

**Promoter:** FLC - Fundación Laboral de la Construcción - Labour Foundation for the Construction Sector / Spain

**Partner:** Robotic Institute, University of Valencia / Spain, Polish-British Construction Partnership / Poland, Centro Edile Vicenza / Italy, Scuola Edile Piacenza / Italien, **BZB** / Germany

**Duration:** 01.10.2010 - 30.09.2012

**Project summary:** The aim of this project is to design and apply a training system in basic machinery maintenance using a new technology called augmented reality. This system will improve the basic skills of machinery operators related with a safe maintenance of their machines and not only with their operation.

The Augmented Reality (AR) is the term to define a direct or indirect view of the physical environment in the real world, which elements combine with virtual elements in order to create a mixed reality in real time. So, it consists in a group of devices which add virtual information to real information. This is the main difference with virtual reality, because it doesn't replace physical reality, but superimposes virtual data on real world.