

**Katja DERR<sup>1</sup>, Tanja FRIED, Bernd HORNING & Dirk SALLER  
(Mannheim)**

## **MathX<sup>3</sup> – Online Self Assessment of Basic Knowledge of Mathematics**

### **Abstract**

An interdisciplinary team at the Faculty of Engineering at Baden-Württemberg Cooperative State University Mannheim has designed a learning platform for applied mathematics. The initial point was to promote teenagers' basic math skills by means of a practical approach. The first step was to implement an online test that enables young people to check their basic knowledge in mathematics. Experience so far shows a considerable acceptance of the program: Since its launch, the site has been visited about 11.000 times and 6.400 tests have been completed. This report describes the project's goals and the function of the self-test which is being used as a stimulus to get engaged with mathematics.

### **Keywords**

Mathematics education, basic knowledge of mathematics, applied mathematics, e-learning, self test

## **4 Literaturverzeichnis**

**Hess, Hans-Werner.** (2006). E-Lernen – Fakten und Fiktionen (E-Learning – Fact and Fiction). In: InfoDaF 4, 33, S. 305-328.

**Heublein, U.; Schmelzer, R.; Sommer, D.** (2008). Die Entwicklung der Studienabbruchquote an den deutschen Hochschulen. Ergebnisse einer Berechnung des Studienabbruchs auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2006. HIS:Projektbericht Februar 2008.

**Kessels, Ursula & Hannover, Bettina.** (2006) Zum Einfluss des Image von mathematisch-naturwissenschaftlichen Schulfächern auf die schulische Interessenentwicklung, in: Prenzel, M.; Allolio-Näcke, L. (Hrsg.): Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Münster, 2006, S. 350-369.

**Nielsen, Jacob.** (2005). Usability of Websites for Teenagers. Jakob Nielsen's Alertbox. <http://www.useit.com/alertbox/teenagers.html>, Stand vom 13.02.2009.

**Mevarech, Z.R.** (1991) Learning mathematics in different mastery environments. Journal of Educational Research 84 (1991), pp. 225–231.

---

<sup>1</sup> e-Mail: [derr@dhbw-mannheim.de](mailto:derr@dhbw-mannheim.de)

**Schwan, Stefan.** (2006). Game Based Learning – Computerspiele in der Hochschullehre. E-Teaching.org. [http://www.e-teaching.org/didaktik/konzeption/methoden/lernspiele/game\\_based\\_learning/game\\_basedlearning.pdf](http://www.e-teaching.org/didaktik/konzeption/methoden/lernspiele/game_based_learning/game_basedlearning.pdf), Stand vom 13.02.2009.

## Authors



Dipl.-Des. Katja DERR || Duale Hochschule Baden-Württemberg Mannheim || Projektmanagerin E-Learning und E-Communication ||  
[derr@dhbw-mannheim.de](mailto:derr@dhbw-mannheim.de)



Dipl.-Ing. Tanja FRIED || Duale Hochschule Baden-Württemberg Mannheim Berufsakademie Mannheim || Projektmanagerin Studienbereich Technik ||  
[fried@dhbw-mannheim.de](mailto:fried@dhbw-mannheim.de)



Dipl.-Geophys. Bernd HORNUNG || Duale Hochschule Baden-Württemberg Berufsakademie Mannheim || Projektmanager Studienbereich Technik ||  
[hornung@dhbw-mannheim.de](mailto:hornung@dhbw-mannheim.de)



Prof. Dr. Dirk SALLER || Duale Hochschule Baden-Württemberg Mannheim || Prorektor Berufsakademie Mannheim || Stellv. Direktor / Studiengangsleiter Ingenieurwesen und Informationstechnologien || Coblitzweg 1-7, 68163 Mannheim  
<http://www.dhbw-mannheim.de> <http://www.mathx3.de>  
[saller@dhbw-mannheim.de](mailto:saller@dhbw-mannheim.de)