

# E-Testing



## Die konsequente Fortführung von e-Learning

Walter Khom

bit media, Leitung Produktmanagement

*the first address for knowledge and education*

**bit media**  
e-Learning solution

[www.bitmedia.cc](http://www.bitmedia.cc)



## Die Ausgangssituation

- Effizienter Mitteleinsatz ist in allen Bereich der Aus- und Weiterbildung mehr denn je gefordert.
- Bildung muss stärker zielgerichtet und bedarfsbezogen angeboten werden (kein „Gießkannenprinzip“)
- International gültige Bildungsnachweise und Qualitätsstandards sind gefragt.
- Messung und Nachweis von Wissens-, Skill- und Bildungslevels auf allen Ebenen wird immer wichtiger.

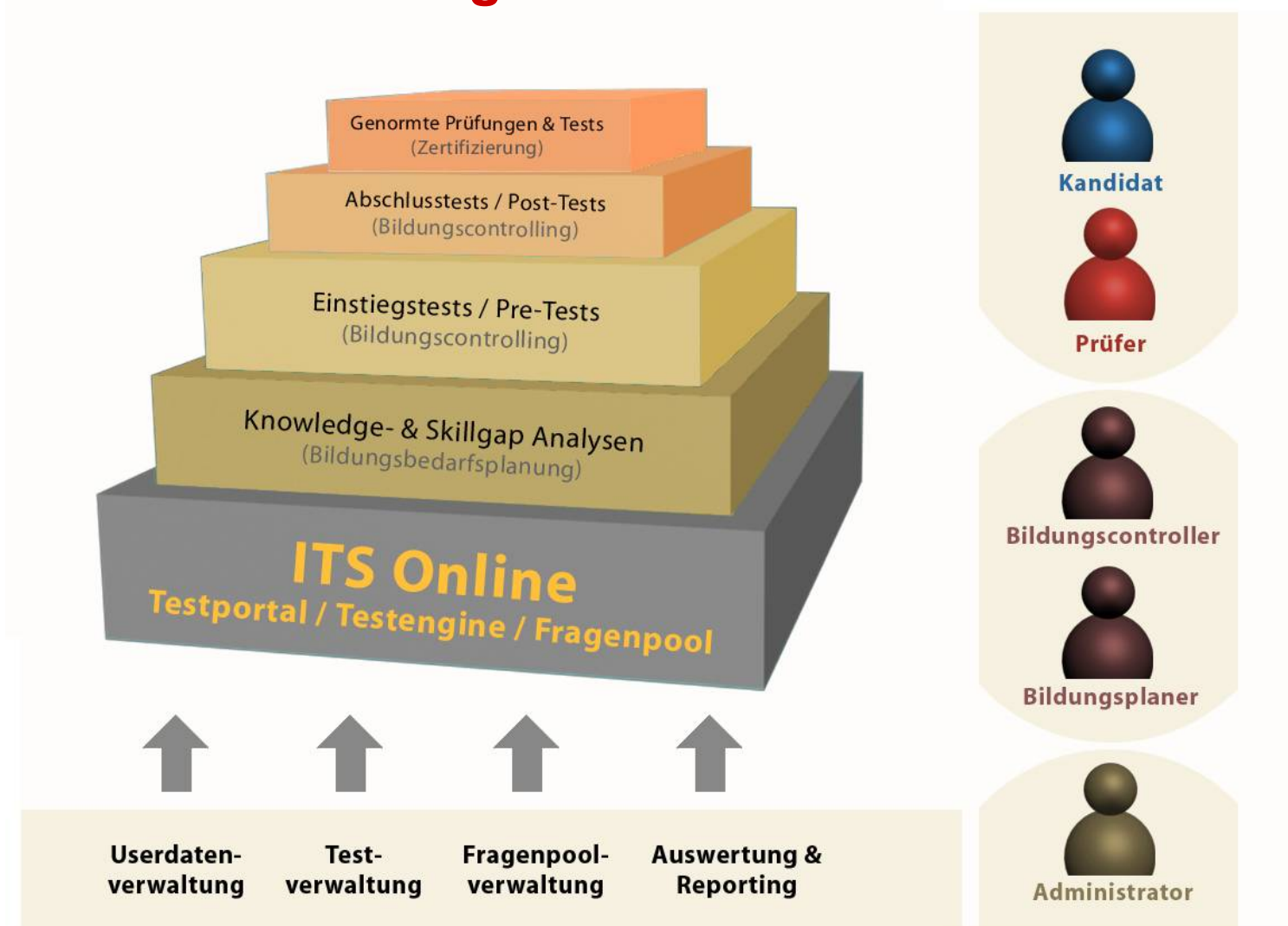


## E-Testing als Lösung

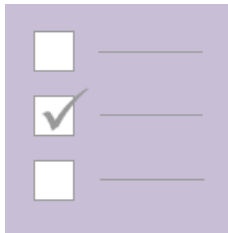
- Entlastet herkömmliche Formen der Wissens- und Leistungsevaluierung/-überprüfung
- Ist objektiv und qualitätsorientiert
- Liefert automatisiert Ergebnisse
- Ist (fast) überall verfügbar
- Kann in Bildungsprozesse integriert werden
- Kann in bestehende technische Lösungen integriert werden



## Szenarien für e-Testing

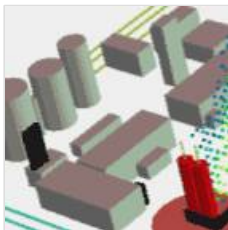


## Testsysteme - Kategorien



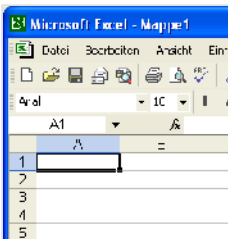
### MC & Text

Multiple-Choice, Zuordnung, Lückentexte etc



### Simulation

Geräte- oder Prozesssimulation, Entscheidungswege etc.



### In-Application

Tests in Softwareapplikationen



## Interactive Test Studio



- Innovative **Komplettlösung** für die Organisation und Durchführung von elektronischen Tests bzw. Prüfungen
- Unterstützt **MC + Simulation + In-Application**
- Ermöglicht Tests in verschiedenen Anwendungsszenarien und erlaubt die beliebige Kombination von Testformaten

## Best Practice 1

### Daimler/Chrysler (Detroit, USA)

The logo for DaimlerChrysler, featuring the company name in a serif font on a dark blue rectangular background.

- Konzernweiter SAP-Rollout erfordert effiziente Trainings aller Mitarbeiter
- Ermittlung des Schulungsbedarfs durch elektronisches Testsystem
- bit media implementiert Testplattform ITS und führt die gesamte Evaluierung „Audience Analysis“ durch

## Best Practice 1 - Screens

The screenshot displays a Microsoft Internet Explorer browser window with the title "Sitos - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "Sitos". The browser's menu bar includes "Datei", "Bearbeiten", "Ansicht", "Favoriten", and "Extras". The toolbar contains various navigation icons, including "Zurück", "Suchen", and "Favoriten".

The main content area is divided into two sections. On the left, there is a navigation menu for "DAIMLERCHRYSLER GSAP" with links for "Home", "My Audience Analysis", "FAQs", and "Feedback". Below the menu is a login form with fields for "User:" and "Password:" and a "login" button. On the right, there is a "Welcome" message: "Dear GSAP User, Thanks for visiting. As you know we have a training program available as a resource for you. We are asking for your knowledge to help us develop for your current SAP areas we need to be retaining in".

Overlaid on the browser window is a Bit Media e-learning interface. At the top, it shows "ITS Candidate Client" and "Inter-company Reset - Reverse". There are three buttons: "OK", "Postpone", and "Reset". To the right, a status bar displays: "Time: 11:43", "Remaining: 9 minutes", "Messages from server:", "Module: empty", "Questions done: 4 of 7", "UserID: 0000000", "Name: Demokandidat", "Date: 20.9.2006", and an "Exit" button.

The main content of the e-learning interface is a question: "Why do you use an order group? Select all that apply." Below the question is a list of five options, each with a checkbox:

- To improve reporting, budgeting, and settlement efficiencies.
- To assign Internal Orders to specific managers
- To group a set of Internal Orders together
- 1 & 2 Only
- None of the above



## Best Practice 2



- Im Rahmen der EU-Strategie „Entrepreneurship Education“ initiiert die Österr. Wirtschaftskammer das 4-stufige Bildungszertifikat „UF“
- Prüfungen werden an autorisierten Prüfungszentren (Schulen) mittels der ITS-Plattform von bit media durchgeführt.
- Jährlich werden mehrere tausend Prüfungen absolviert

## Best Practice 2 - Screens

The image displays two screenshots of a computer-based exam interface, likely for a driving license exam (Unternehmerführerschein).

**Left Screenshot: Question List**

ITS Candidate Client  
Modul: Demotragen / DAH - DHK  
Frage: Frage 2 von 4  
\_stid: 000000  
Name: Demotradat  
Datum: 20.9.2006  
Beenden

Sie sind Leiter eines Zulieferbetriebes der Kfz-Industrie. In Ihrem Betrieb werden Bleiakkumulatoren hergestellt. Sie wollen expandieren und planen einen Neubau. Sie haben mehrere Fragen für Mitarbeitern in einem Test lösen lassen, um so das Umweltbewusstsein im Unternehmen zu fördern.

Bitte wählen Sie "Ja" oder "Nein" für die folgenden Fragen:

Ist die Anlage genehmigungsbedürftig?	Ja
Gibt es rechtliche Grundlagen?	X
Ist die Öffentlichkeit beteiligt?	X
Ist ein Beauftragter für Immissionsschutz zu bestellen - bei einer Produktion von 1400 Starterbatterien/Tag?	X
Ist ein Beauftragter für Immissionsschutz zu bestellen - bei einer Produktion von 1800 Starterbatterien/Tag?	X

**Right Screenshot: Question Detail**

Unternehmerführerschein - Microsoft Internet Explorer

ITS Candidate Client  
Modul: Demotragen / DAH - DHK  
Frage: Frage 2 von 4  
\_stid: 000000  
Name: Demotradat  
Datum: 20.9.2006  
Beenden

Uhrzeit: 13:49  
Meldungen vom Server: WKO

Ziehen Sie die richtigen Merkmale von den Angaben zu den Antworten

Welche zwei Aussagen sind richtig? Der Wechselkurs des Euros zum Schweizer Franken sinkt. In Österreich und in der Schweiz ist das allgemeine Preisniveau gleich geblieben.

Angaben:

- Der innere Wert des Euros ist in Österreich gefallen
- Der innere Wert des Euros ist in Österreich gleich geblieben
- Der äußere Wert des Euros ist im Vergleich zum Schweizer Franken gesunken.
- Der äußere Wert des Euros ist im Vergleich zum Schweizer Franken gleich geblieben.

Antworten:

Buttons: Fertig, Aufheben, Zurücksetzen

Footer: Fertig, Arbeitsplatz

## Best Practice 3

### Europäischer Computer Führerschein (ECDL)



European Computer  
Driving Licence Foundation

- Neben vielen anderen Ländern setzt auch ECDL Österreich (OCG) auf die Durchführung von elektronischen ECDL-Prüfungen.
- bit media entwickelt komplette Prüfungsplattform für ECDL-Testcenter und bietet **In-Application-Tests** an.
- >100.000 Prüfungen pro Jahr in Österreich

## Best Practice 3 - Screens

The screenshot displays a web-based interface for editing a document. The main window is a Microsoft Word document titled "Vorstellung - Microsoft Word". The document content includes a letterhead for "EDV Service Landner AG" with the heading "BEKANNTGABE". The text of the letterhead reads: "Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Gemeinde, wir, die Firma EDV Service Landner AG mit Sitz in Berlin sind ein IT-Unternehmen mit dem Schwerpunkt Service, und würden uns gerne bei Ihnen vorstellen." Below this, there is a section titled "Unsere Dienste" with a list of services: "Wartung und Reparatur von bestehender PC-Hardware und Peripheriegeräten", "Umrüstung, Aufbau und Erweiterung von Netzwerken", "Internetanbindung für LANs", "Einrichtung von Web-, FTP- und Mail-Servern", "Datensicherung", "Virenschutz und Virenbekämpfung", and "Webhosting auf unserem Webserver".

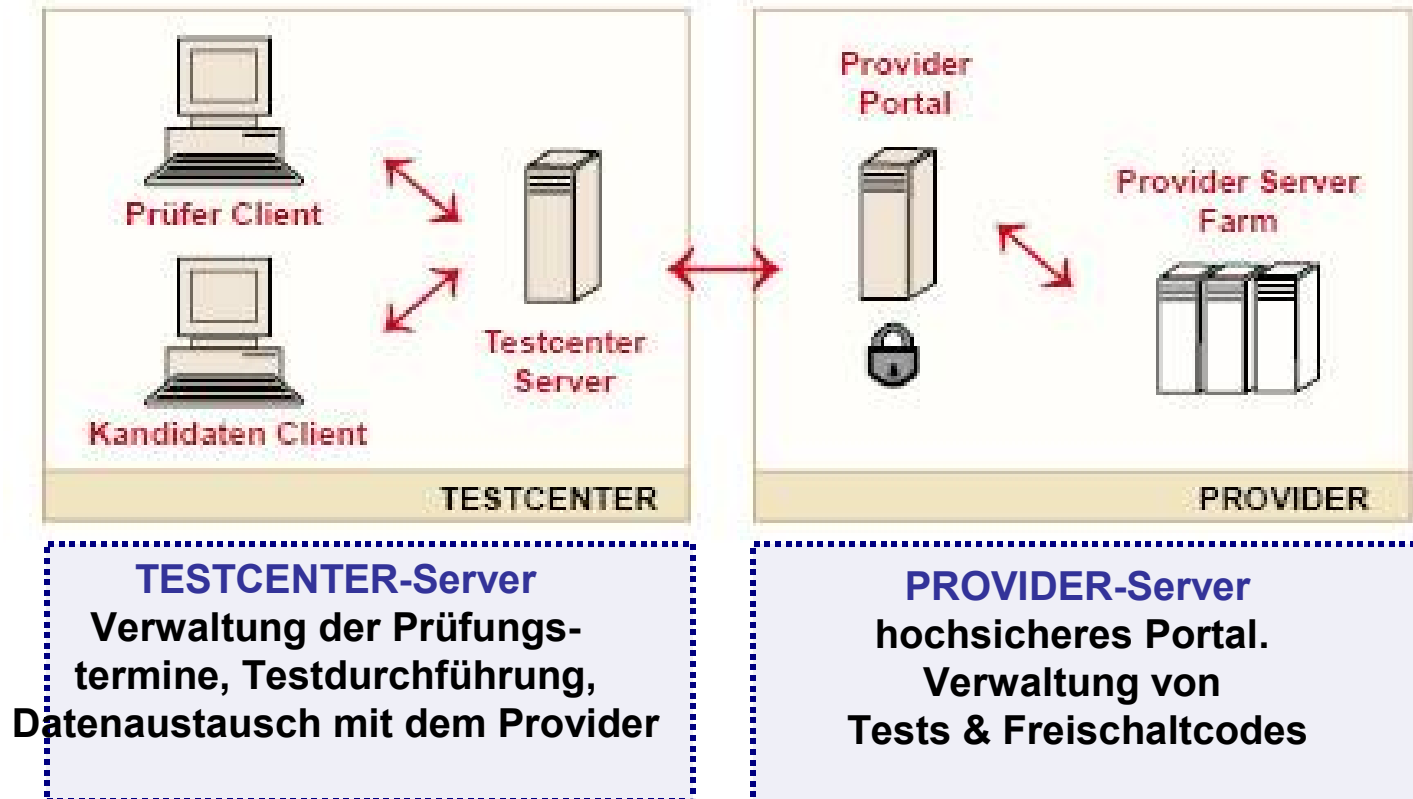
The interface also features a left-hand navigation menu with categories like "Einstellungen", "Verwalten", "Administration", and "Utilities". A top navigation bar contains buttons for "Fertig", "Aufschieben", and "Zurücksetzen". The taskbar at the bottom shows the Windows Start button, a "bin" folder, and the active application window "Vorstellung - Microsoft...".

## ITS® - Ein Blick hinter die Kulissen

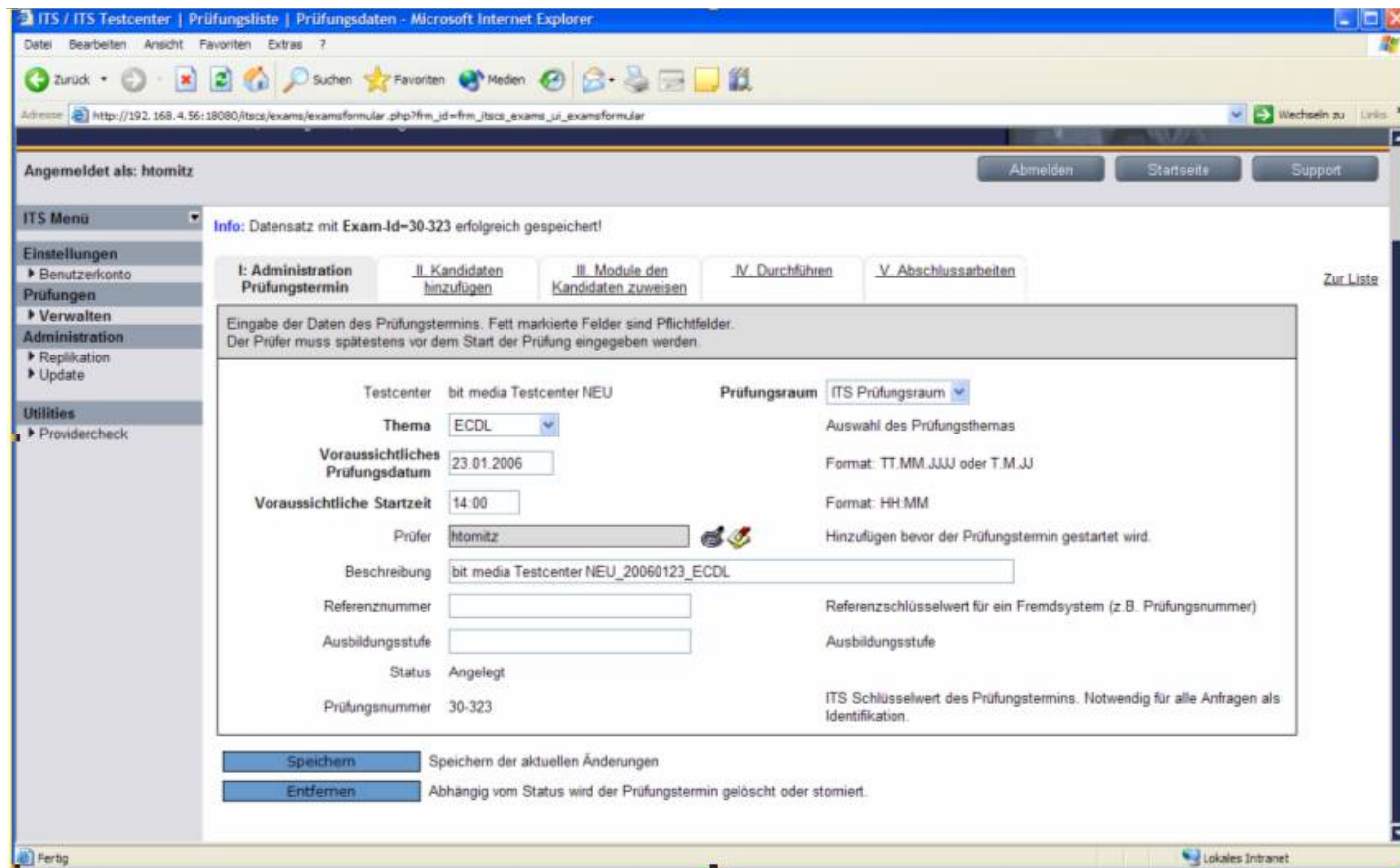
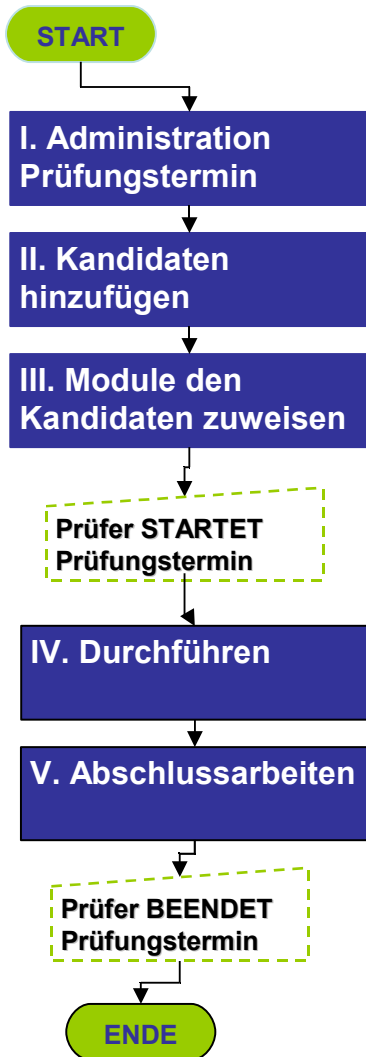
Kandidateninformationen & Testergebnisse - im Testcenter angelegt - zum Provider übermittelt.

**Prüfer Client:**  
Software zum  
Monitoring &  
Controlling

**Kandidaten Client:**  
mit fixer Betriebs-  
system- & Software-  
konfiguration



# ITS® - Die Administration



## Vorteile durch e-Testing

- Automatisierte Durchführung von Tests und Prüfungen spart Ressourcen
- Beurteilung ist standardisiert und nachvollziehbar
- Manuelle Korrekturarbeiten entfallen
- Tests und Prüfungen werden effizient administriert
- Daten werden zentral gehostet und gesichert

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Mehr Informationen

[www.bitmedia.cc](http://www.bitmedia.cc)

[office@bitmedia.cc](mailto:office@bitmedia.cc)