

## Bundesagentur für Arbeit, Bundeswehr, Schweizer Armee: Computer-Assistiertes Testen zur Psychodiagnostik



### Auf einen Blick

#### Kunden:

Bundesagentur für Arbeit, Bundeswehr, Schweizer Armee, Indonesische Armee sowie Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

#### Internetseite:

[www.conet.de](http://www.conet.de)

#### Lösung:

Computer-Assistiertes Testen, kurz CAT: System der computerunterstützten Psychodiagnostik zur Durchführung psychologischer Testverfahren

#### Wichtigste Nutzenaspekte:

- Bewältigung eines hohen Aufkommens an Probanden
- Integration in bestehende Infrastrukturen
- Entwicklung eigener Tests
- Synergie-Effekte durch Kooperation innerhalb der CAT-Usergroup
- flexibles System
- vielseitiger Einsatz durch einheitliche Architektur
- Erstellung kundenspezifischer Berichte mit dem Microsoft Report Builder

#### Technische Informationen in Kürze:

- .NET
- SQL Server 2008/2012
- XML

#### CAT ist verfügbar für:

- Microsoft Server 2005/2008/2012
- Microsoft SQL Server 2005/2008/2012
- Microsoft Windows XP/7

Computer-Assistiertes Testen, kurz CAT, ist ein System der computerunterstützten Psychodiagnostik zur Durchführung psychologischer Testverfahren. Zu den Leistungen gehören die Ablaufsteuerung dieser Verfahren, die Verwaltung großer Datenmengen sowie die Verknüpfung zu anderen Datenhaltungssystemen. Die Hauptnutzer von CAT sind die Bundeswehr, die Bundesagentur für Arbeit, die Schweizer Armee, die Indonesische Armee sowie das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt. Wartung, Support, Fehlerbehebung und Weiterentwicklung erfolgen durch CONET.

### Lösung

CAT ist ein System, das eine Plattform zur Durchführung unterschiedlichster psychologischer Tests liefert. Es ist in den 80er Jahren als Initiative des Psychologischen Dienstes der Bundeswehr entstanden. Ergebnisse der Testverfahren werden direkt über CAT verarbeitet und abgespeichert. Das System ist individuell anpassbar, so dass je nach Bedarf eigene Testverfahren in das System eingepflegt oder auch kommerziell erhältliche Testverfahren integriert werden können.

Das CAT-System bietet weit mehr als eine Ablaufsteuerung einzelner Testverfahren. Es ermöglicht die Verwaltung großer Datenmengen der getesteten Personen (Probanden) sowie die Verknüpfung mit anderen Datenhaltungssystemen.

Zur Weitergabe von Testergebnissen können die Daten in beliebiger Form aufbereitet werden. So wurde etwa für die Bundeswehr ein Data Warehouse zur Langzeit-Archivierung und zur statistischen Analyse realisiert.

Das System bietet somit alle Möglichkeiten zur Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung psychologischer Testverfahren und eignet sich besonders für Organisationen mit einer hohen Anzahl zu testender Personen. Es unterstützt Tests mit multimedialen Elementen (Audio, Video, Grafik), adaptive Tests und komplexe Berechnungsregeln für die Testauswertung.

#### Komponenten des CAT-Systems:

Zunächst gibt es die Komponenten im Testbetrieb bestehend aus:

- **Steuerplatz:** Der Steuerplatz ist die Zentrale für den Untersuchungsleiter. Von hier steuert und überwacht er sämtliche Probandenarbeitsplätze eines Testraums. Der Untersuchungsleiter kann sowohl aktiv als auch vom Probanden initiiert in den Ablauf der Untersuchung eingreifen. Eine einzelne CAT-Anlage kann zur Durchführung von Untersuchungen in mehreren, physisch getrennten Räumen genutzt werden. Jeder Raum benötigt dafür einen eigenen Steuerplatz.



- **Probandenarbeitsplatz:** Am Probandenarbeitsplatz werden die psychologischen Testverfahren dem Probanden präsentiert und von diesem bearbeitet. Der Testablauf kann adaptiv an die Probanden angepasst werden. Als Eingabegeräte können sowohl Tastatur, Maus, Touchscreen oder Spezialgeräte dienen.
- **Verwaltungsarbeitsplatz:** An dieser Stelle werden die administrativen Tätigkeiten vorgenommen. Diese umfassen unter anderem das Erfassen von Probanden, die Erzeugung von Auswertungen sowie die Steuerung von Schnittstellen zu angeschlossenen Systemen.
- **Server:** Er ist das Herzstück des Systems, da hier die CAT-Datenbank mit allen Tests, Ergebnissen und Probandeninformationen hinterlegt ist. Darüber hinaus dient er als Kommunikationszentrale zwischen den angeschlossenen funktionalen Einheiten.
- **Berichtswesen:** Je nach Bedarf des Kunden, stellt das CAT-System ein Berichtswesen zur verbesserten Auswertung zur Verfügung.

Die zweite wichtige Komponente ist der Bereich der Testerstellung. Hier ist insbesondere die Aufgabenverwaltung zu nennen, die es erlaubt, vorhandene Tests zu modifizieren,

neue Tests zu erstellen oder externe Testverfahren einzubinden. Alle zu den Tests gehörenden Informationen werden in CAT-gerechter Form in der Datenbank hinterlegt.

Zu den wichtigsten Nutzern zählen derzeit die Bundeswehr, die Bundesagentur für Arbeit, die Schweizer Armee und seit 2013 die Indonesische Armee, für die eine Programmversion mit englischer Benutzeroberfläche erstellt wurde.

Die Institutionen nutzen dieses System im Wesentlichen zur Eignungsprüfung für bestimmte Aufgabenfelder. Die somit entstandene Interessengemeinschaft von Nutzern nennt sich CAT-Usergroup.

Das Team der für die bisherige Weiterentwicklung des Projekts verantwortlichen GiKOM CSE AG wurde im Januar 2010 von CONET übernommen. Seitdem zeichnet die CONET Solutions GmbH für die Wartung, Fehlerbehebung, Änderungen und Weiterentwicklung des bestehenden Systems verantwortlich.

### Nutzen

Das CAT-System zeichnet sich durch eine hohe Flexibilität des Systems aus. Diese geht einher mit den laufenden technischen und psychologisch-methodischen Verbesserungen, die den Nutzern alle Freiheiten beim Einsatz von Testverfahren bietet.

Die weitgehend einheitliche Architektur innerhalb der CAT-Usergroup gestaltet den Einsatz des Systems relativ kostengünstig und ermöglicht die Gewinnung von Synergieeffekten. Voraussetzung zur Nutzung des Systems ist ein hohes Aufkommen an durchzuführenden Tests.

Weiterentwicklungen, welche durch ein Mitglied der CAT-Usergroup initiiert wurden, können durch andere Mitglieder mit erheblich reduziertem Aufwand genutzt werden. Auf diese Weise werden die Entwicklungs- und Pflegekosten auf mehrere Nutzer verteilt.

