



Hogrefe TestSystem

Web Edition 1.2

Klaus-D. Hänsgen

***unter Mitarbeit von R. Zumbrunn, J. Frossard, S. Ackermann
J. Fäh, S. Guntern, M. Strazzeri***



HOGREFE



Das Hogrefe TestSystem wird herausgegeben von Klaus-D. Hänsgen, Zentrum für Testentwicklung und Diagnostik der Universität Freiburg/Schweiz. Die Entwicklung erfolgt im Rahmen eines Drittmittelprojektes im Auftrag des Hogrefe Verlages Göttingen.

Hänsgen, K.-D. (2009). Hogrefe TestSystem. Systemhandbuch.
Fassung zur **Web Edition 1.2**
unter Mitarbeit von R. Zumbunn, J. Frossard, S. Ackermann, J. Fäh, S. Guntern, M. Strazzeri
Göttingen: Hogrefe Verlag.

Grafik: Maurizio Strazzeri

Das Handbuch wurde mit der automatischen Silbentrennung von Microsoft Word 2003 aufgrund der Rechtschreibregeln der Deutschschweiz erstellt (z.B. gibt es generell kein ß).

Das Handbuch der jeweils neusten Programmversion finden Sie unter: www.hogrefe-testsystem.com zum kostenlosen Download. Zusätzliche, gedruckte Fassungen sind beim Vertrieb käuflich erhältlich. Bitte informieren Sie sich beim Vertrieb über Upgrademöglichkeiten, sollten Sie dort Funktionen finden, die Ihre Version noch nicht enthält.

Auf www.hogrefe-testsystem.com finden Sie die aktuellen Systemvoraussetzungen sowie zahlreiche weitere Informationen und Hilfen.

Änderungen des Programms gegenüber den hier beschriebenen Funktionen bleiben im Interesse der Weiterentwicklung vorbehalten. Die Funktionsfähigkeit des HTS wird für die am weitesten verbreitete PC-Hardware fortlaufend geprüft und bei Neu- und Weiterentwicklungen angepasst. Eine Garantie für die Funktionsfähigkeit auf einer ganz bestimmten Hardware mit einem ganz bestimmten Betriebssystem kann wegen der Vielfalt verfügbarer Komponenten und ihrer Wechselwirkungen allerdings nicht gegeben werden, wenngleich sich auch in solchen Problemfällen Vertrieb und Entwickler bemühen, eine individuelle Lösung zu finden.

Für den sachgerechten Einsatz des Programms und der Verfahren trägt der Anwender allein die Verantwortung.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten.

1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	3
2	Wichtiges auf einen Blick	4
2.1	Passwort vergessen?.....	4
3	Teil I: Bedienung kurzgefasst	5
3.1	Testvorbereitung	6
3.1.1	<i>Seriell</i> es Testen.....	6
3.1.2	<i>Individuelles</i> Testen.....	7
3.1.3	<i>Anmeldeinformation generieren</i>	7
3.2	Testdurchführung (am Testplatz)	8
3.2.1	<i>Browsergestützte</i> Testung.....	8
3.2.2	<i>Playergestützte</i> Testung (<i>Plugin</i>)	8
3.3	Auswerten	9
4	Verwaltungsfunktionen	12
4.1	Nutzungspunkte	12
4.2	Status laufender Testungen	12
4.3	Warteschlange Auswertungen	12
4.4	Log der Auswertungen	12
4.5	Kennwort ändern.....	12
4.6	Systemanforderungen.....	12
4.7	Testplatz (Testdurchführung)	13
5	Anmeldung als Account-Supervisor	13
5.1	Testkonten	13
5.2	Administrationsplätze.....	13
6	Probleme und Lösungen	14
7	Teil II Hintergründe und Glossar	16
8	Datenschutz	19

2 Wichtiges auf einen Blick



Abbruch von Tests (Player)

- «**STRG**» + «**b**» kann zum Abbruch eines Tests eingegeben werden - an einer Stelle, an der eine **reguläre Probandeneingabe** erfolgt (nicht wirksam bei Hinweisen oder anderen Meldungen!). Gegebenenfalls muss die Tastenkombination mehrfach gedrückt werden. Der Abbruch ist auch während der Instruktionsphase möglich. Es werden bei Abbrüchen ohne Datenspeicherung keine Nutzungen abgezählt.



Beendigung von Tests / Weiter nach Pausen (Player)

- «**STRG**» + «**w**» ist verfügbar bei speziellen Tests, wie z.B. CFT-20-R, IST-2000R, WIT-2. Beendet die Bearbeitung einer Serie bei Tests mit Mindestbearbeitungszeit, wenn noch Zeit zur Verfügung steht und keine andere Beendigungsmöglichkeit angezeigt wird. Daten werden ohne Rückfrage gespeichert und es wird die nächste Serie begonnen.

2.1 Passwort vergessen?

Aus Sicherheitsgründen kann nur der **Account-Supervisor** verlorengegangene Passworte für die **Seriennummern** seines Accounts neu setzen. Bitte wenden Sie sich in dem Falle an diese Person. Der Account-Supervisor meldet sich mit den beim Kauf übermittelten Zugangsdaten am Administrationsportal an.

The screenshot shows the HTS-Admin portal interface. The left sidebar contains a menu with 'Administrationsplätze' highlighted in red. The main content area displays the 'Eigenschaften HTS-Administrationsplatz' section, which includes a 'Zurück' button, a 'Seriennummer: 1Y00054NG0' field, and a 'Kennwort setzen' button highlighted in red. The 'Kennwort setzen' button is located below the 'Web-Administrationsplatz Zugang gesperrt' checkbox and the 'Zugangskennwort setzen:' label.

1. Beim Menüpunkt „Administrationsplätze“, die Seriennummern aller Arbeitsplätze anzeigen lassen.
2. Auf das Lupensymbol vor dem entsprechenden Administrationsplatz klicken
3. Für die Seriennummer „Web Testing Kennwort setzen“ wählen und ein neues Kennwort setzen

Sind auch die **Zugangsdaten des Account-Supervisors** verlorengegangen, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Support auf. In dem Falle kann erst nachdem eine Autorisierung erfolgte das Kennwort zurückgesetzt werden.

3 Teil I: Bedienung kurzgefasst

The screenshot shows the HTS WEB EDITION interface. The left sidebar contains a menu with items like 'Startseite', 'Testvorbereitung', 'Serielles Testen', 'Individuelles Testen', 'Auswertung', 'Verwaltung', 'Kontakt', and 'Abmelden'. The main content area displays a flowchart for test execution. The flowchart starts with two paths: 'Serielles Testen' (Serial Testing) and 'Individuelles Testen' (Individual Testing). Both paths lead to 'Anmeldeinformation den zu testenden Personen übermitteln' (Transmit login information to test participants), followed by '[Personen führen die Tests durch]' (Test participants perform tests), and finally 'Auswerten' (Evaluate) with sub-steps 'Auswertung bei der Person ansehen' (View evaluation by person) and 'ggf. zurück zu Auswertung(en) anfordern und andere Norm wählen' (Request evaluation and choose other norm if applicable).

Anmeldung: www.hts-admin.net aufrufen

Ihre Seriennummer und Ihr Kennwort eingeben (wird zuhanden des Account-Supervisors ausgeliefert)

Schritt 1: Testvorbereitung

Sie generieren Anmeldeinformationen für die gewünschten Tests und Personen und übermitteln diese den Personen.

Mit diesen Anmeldeinformationen melden sich die Testteilnehmer bei www.hts-online.net an und bearbeiten die Tests (Internet Testing).

Schritt 2: Auswertung

Einige Minuten nach Testende stehen die Ergebnisse als .pdf-Dokument bzw. XML-Datei zur Verfügung (Punkt „Auswerten“)

Auswertungen sind wiederholbar, z.B. mit anderen Normen, ohne erneute Verrechnung von Nutzungspunkten.

3.1 Testvorbereitung

Sie können entscheiden, ob Sie die Personen vorab erfassen und bereits vor der Testung eine Zuordnung der Anmeldeinformation zur Person vornehmen (**Individuelles Testen**) oder nicht (**Serielles Testen**). Beim Seriellen Testen gibt die Person die Stammdaten oder eine Identifikation selbst ein und die Person wird in der Datenbank automatisch erst beim Speichern der Ergebnisse angelegt.

Serielltes Testen eignet sich vor allem für Massentestungen (z.B. bei Aufruf des Tests über einen Link) oder anonyme Testungen. Individuelles Testen ist in der Regel sicherer gegenüber Ergebnisverwechslungen bzw. nicht identifizierbaren Ergebnissen, wenn die Person diese Informationen nicht oder falsch eingibt.

Bei der Vorbereitung der Testung stehen folgende Optionen zur Verfügung:

Sprache der Testung: Anzeige der Tests in der jeweiligen Sprache. In dieser laufen auch alle Dialoge während der Testung ab.

Gesamtkatalog: Der Link ruft die verfügbaren Tests des Gesamtkataloges in der gewählten Sprache der Testung auf.

Hinweis: Sie benötigen für die Durchführung Nutzungspunkte - nur Tests mit Nutzungspunkten stehen Ihnen als Auswahl zur Verfügung. Eine Übersicht und weitere Erklärungen finden Sie unter „Verwaltung“ – „Nutzungspunkte“. Nutzungspunkte können beim Vertrieb erworben werden.

Test: Der Test wird zuerst gewählt.

Testform: Für den jeweiligen Test werden die verfügbaren Testformen zur Auswahl angezeigt. Der * nach der Abkürzung kennzeichnet Tests, die in der Testdurchführung einen Player erfordern.

Bei **konfigurierbaren Testformen** (z.B. Durchführung nur bestimmter Untertests oder Dauer) finden Sie für jede Testform ggf. mehrere Varianten. Bitte wenden Sie sich an den Vertrieb, wenn Sie eine bestimmte Konfiguration benötigen. Eine Lösung zur Selbstkonfiguration befindet sich in Vorbereitung.

3.1.1 Serielles Testen

Bei der Vorbereitung einer Testung zum seriellen Testen sind folgende Angaben erforderlich bzw. möglich:

Bezeichnung Auftrag: Abgeschlossene Testungen werden später am Server für die Auswertung angezeigt (Standardbenennung: Testname und Datum). Hier können Sie die Bezeichnung ergänzen, um sie leichter zu identifizieren.

Maximum Personenzahl: Es können mehrere Personenzugänge auf einmal vorbereitet werden. Die Maximalzahl können Sie zur Begrenzung bei Massentestungen verwenden. *Nutzungspunkte werden erst bei der Auswertung verrechnet. Sind nicht genügend Nutzungspunkte vorhanden, ist die Testdurchführung dennoch möglich.*

Anmeldeinformation für die Person: „Jede Person erhält die gleichen Anmeldeinformation“ ist geeignet, wenn die Testung über einen Link gestartet werden soll. Nachteil: eine Person kann den Test mehrfach bearbeiten.

„Jede Person erhält spezifische Anmeldeinformation“ vermeidet dies, jede einzelne Anmeldeinformation kann nur einmal genutzt werden. Dies wäre bei Evaluationen sinnvoll, wo kein Rückschluss auf die Person möglich sein soll und dennoch nur einmal geantwortet werden soll.

Erfassung von Personendaten – Pflichtangaben: Alter oder Geburtsdatum: In einigen Ländern ist die Frage nach dem Alter im Bewerbungskontext nicht erlaubt – wegen der Normauswahl muss immer ein fiktives Alter angegeben werden.

Geschlecht: Auch hier muss bei Nichterfassung eine Fiktiveingabe erfolgen, um bei geschlechtsspezifischen Normen die richtige Zuordnung vorzunehmen bzw. manche Tests geschlechtsspezifisch durchzuführen.

Erfassung von Personendaten – optionale Angaben:

Individueller Code (geeignet zur Identifikation ohne Name/Vorname, wenn er vorher den Testpersonen entsprechend mitgeteilt wurde).

E-Mail-Adresse (ggf. für Ergebnismitteilung)

Name und Vorname (wenn Testauswertung personalisiert erfolgt)

3.1.2 Individuelles Testen

Hier ist zuerst eine Person neu zu erfassen, die dann ausgewählt werden kann. Für bereits erfasste Personen können mehrere Tests in unterschiedlichen Sitzungen (einzelne Anmeldungen) durchgeführt werden.

Es können ebenfalls mehrere Personen auf einmal für die Vorbereitung der gleichen Testung gewählt werden.

Name und Vorname können auch hier bei der Testung erfragt werden. Vorhandene Einträge werden zur Bearbeitung durch die Person übermittelt (Vorsicht, es besteht die Möglichkeit, diese zu überschreiben und dadurch eine Zuordnung zu erschweren).

3.1.3 Anmeldeinformation generieren

Die Anmeldeinformation, die Sie den zu testenden Personen übermitteln müssen, wird angezeigt. Beim seriellen Testen wird je nach Einstellung dieselbe Information für alle Teilnehmer oder eine spezifische Information für jede Person ausgegeben.

Die Anmeldeinformation bietet den Testteilnehmern zwei verschiedene Möglichkeiten, die Testdurchführung im Internet aufzurufen: Es kann a) auf der Startseite des HTS Internet Testing (<https://www.hts-online.net>) Seriennummer und Passport eingeben oder b) direkt der spezifischen Link gestartet werden, der diese Informationen bereits enthält.

Zum Versand der Anmeldeinformation per E-Mail wird eine Option angeboten, mit der die Zugangsinformation direkt in eine E-Mail übernommen werden kann: „E-Mail generieren“. (Für das spezielle E-Mail-Format von Microsoft Outlook steht eine gesonderte Option zur Verfügung). Werden verschiedene Anmeldeinformationen generiert, gibt es für jede einzelne diese Übernahmemöglichkeit.

3.2 Testdurchführung (am Testplatz)

Die zu testenden Personen melden sich am HTS Internet Testing Server (www.hts-online.net) an und es wird der vorgesehene Test durchgeführt. Dies wird in der Regel an einem anderen PC geschehen.

Die zu testenden Personen sollten vorab eine genaue Erklärung der Absicht der Testung und der Tests erhalten, damit eine möglichst unverfälschte Beantwortung erfolgen kann. Die Personen sollten, wenn sie unter unkontrollierten Bedingungen (ohne Anwesenheit einer Aufsichtsperson) arbeiten, dazu angehalten werden, die Beantwortung allein vorzunehmen.

Sollte die Testung abbrechen, kann sich der Teilnehmer mit seinem Passport erneut anmelden. Wenn beim seriellen Testen für mehrere Personen dieselbe Anmeldeinformation erstellt wurde, wird dem einzelnen Teilnehmer bei der Anmeldung ein individueller Passport zugeteilt, den er dann für die erneute Anmeldung nutzen kann. Unter „Status laufender Testungen“ können Sie in Ihrem Administrationszugang diese Informationen ggf. erneut abrufen.

3.2.1 Browsergestützte Testung

Viele Tests, insbesondere Fragebögen sind browsergestützt durchführbar. Hierbei wird jede Bildschirm-Seite einzeln zum Testplatz übermittelt, dort beantwortet und die Antwort wird zurück an den Internet Server gesendet.

3.2.2 Playergestützte Testung (Plugin)

Einige Tests mit erhöhten Anforderungen an die Zeitgenauigkeit, mit grossen zu übermittelnden Datenmengen (audiovisuelle Daten), besonderen Layouts oder komplexen Navigationen erfordern in der Durchführung den HTS-Players (Plugin). Diese Tests werden in der Auswahlliste bei der Testvorbereitung mit * nach der Abkürzung gekennzeichnet. Hierbei handelt es sich in der Regel um Tests, die unter kontrollierten Bedingungen (Anwesenheit eines Diagnostikers) durchgeführt werden sollten.

Der HTS-Player muss vor der Testdurchführung als Plugin zum Browser installiert werden. Für die Installation sind die entsprechenden Rechte (PC-Administrationsrechte) zur Installation notwendig.

Der Player kann automatisch unmittelbar vor Beginn der Testung installiert werden. Ist dies nicht sinnvoll (separate Anmeldung als Administrator notwendig, garantierte Funktionsfähigkeit zu einem Zeitpunkt), kann dieser auch von www.hts-online.net über die Seite „Hilfe“ aufgerufen und vorab installiert werden. Eine automatisierte Installation zur Nutzung für Softwareverteilungssysteme steht zur Verfügung.

Die Testdurchführung per HTS-Player hat einige Vorteile, die gegen den Nachteil der Installationsnotwendigkeit abzuwägen sind.

Vorteile der playergestützten Testung:

- Während der Testung ist kein permanenter Kontakt mit dem Internet notwendig (nur zu Beginn und am Ende des Tests), eventuelle Unterbrechungen der Internetverbindung beeinflussen das Testergebnis nicht.
- Es steht die volle Navigation (Abbrechen, Fortsetzen) zur Verfügung, wenn die Testdurchführung unter kontrollierten Bedingungen unter Anwesenheit eines Diagnostikers erfolgt.
- Normen, die mit der PC-Durchführung gewonnen worden sind, gelten uneingeschränkt.

Aufgrund dieser Vorteile werden alle Tests playergestützt durchgeführt, sobald einmal ein Player auf einem HTS-Testplatz installiert wurde.

Während der playergestützten Testdurchführung stehen folgende Tastenkombinationen zur Verfügung:

- Beendigung von Tests / Weiter nach Pausen mit «STRG» + «w»
Dieser Befehl ist bei speziellen Tests, wie z.B. CFT-20-R, IST-2000R, WIT-2 verfügbar, er beendet die Bearbeitung einer Serie bei Tests mit Mindestbearbeitungszeit, wenn noch Zeit zur Verfügung steht und keine andere Beendigungsmöglichkeit angezeigt wird. Daten werden ohne Rückfrage gespeichert und es wird die nächste Serie begonnen.
- Abbruch von Tests (Player) mit «STRG» + «b»
Dieser Befehl bricht einen Test an einer Stelle ab, an der eine reguläre Probandeneingabe erfolgt (nicht wirksam bei Hinweisen oder anderen Meldungen). Gegebenenfalls muss die Tastenkombination mehrfach gedrückt werden. Der Abbruch ist auch während der Instruktionsphase möglich. Es werden bei Abbrüchen ohne Datenspeicherung keine Nutzungen abgezählt.

Bei Tests, die eine Pause enthalten, die manuell beendet werden muss, ist dem Teilnehmer die Tastenkombination «STRG» + «w» hierfür mitzuteilen. In der Regel ist die Nutzung dieser Tastenkombination jedoch nur bei solchen Tests erforderlich, die ohnehin unter kontrollierten Bedingungen durchgeführt werden sollten.

Wir empfehlen, die Tastenkombination «STRG» + «b» den Testteilnehmern nicht mitzuteilen, da die Nutzung dieses Befehls zum Verlust zwischengespeicherter Ergebnisse führen kann.

3.3 Auswerten

In Ihrem Administrationszugang können Sie sich unter „Status laufender Testungen“ anzeigen lassen, ob die Bearbeitung eines Tests begonnen wurde und wie weit diese fortgeschritten ist. Nach Beendigung erfolgt automatisch eine Auswertung und das Ergebnis finden Sie dann entweder unter der vorab angelegten Person (individuelles Testen) oder unter einer neu angelegten Person (serielles Testen).

Wenn die Auswertung vorliegt, wählen Sie „Auswerten“. Vor der getesteten Person befindet sich dann ein „+“-Zeichen. Wenn Sie darauf klicken, sehen Sie die vorhandenen Testergebnisse.

Nach der Beendigung des Tests vergeht etwas Zeit bis zum Vorliegen der Auswertung bei der Person.

Klicken Sie auf das pdf-Symbol unter „Ergebnis ansehen“, um den Ergebnisbericht als pdf-Dokument zu laden. Dieser Download kann beliebig oft wiederholt werden, ohne dass neue Lizenzpunkte abgezogen werden.

Für den Ergebnisbericht werden Standardeinstellungen verwendet, dies gilt auch für die gewählte Norm.

Sollten Sie eine andere Norm wünschen, klicken Sie auf das **Lupensymbol** vor dem Test und auf „Auswertung wiederholen“. Die verfügbaren Normen werden in einer Auswahlliste angezeigt. Beschreibungen der Normstichproben finden Sie in Ihrem Testmanual und in den elektronischen Testhandbüchern innerhalb der Testkataloge auf www.hogrefe-testsystem.com.

Bitte wählen Sie die gewünschte Norm aus und klicken Sie auf „Auswertung erzeugen“. Diese Anforderung wird dann erneut bearbeitet und steht wie oben erläutert nach einer kurzen Wartezeit zur Verfügung. Für diese erneute Auswertung werden keine zusätzlichen Lizenzpunkte berechnet.

Wenn trotz Testbeendigung das Ergebnis nicht erscheint oder Auswertungen wiederholt werden, können Sie unter „Warteschlange Auswertungen“ den Status der Auswertung verfolgen.

Das Profilblatt, die Merkmalsauswertung und die Itemauswertung pro Skala bilden den Kern der Auswertung. Bei den Items werden verkürzte Texte bzw. Alias-Texte angezeigt.

Reports und Textbausteine als Interpretationshilfen

Von den „Automatisierungsbefürwortern“ der Psychodiagnostik wird meist gewünscht, dass Testprofile automatisch interpretiert werden, indem für Werte und Wertekombinationen eine Zuordnung zu **Textbausteinen** erfolgt. Deshalb bieten nun einige Tests auch Textbausteine als Interpretationshilfen an, die normabhängig die individuellen Ergebnisse erläutern.

Durch die DIN-Norm 33430 wird unter Punkt 4.6.2 definiert, „die Ausprägung der interessierenden Merkmale ist im Hinblick auf die Referenzgruppe zu bewerten“ und unter 4.6.3 „bei computergestützten Verfahren mit automatischer Klassifikation und/oder Textbausteinen für die Befundinterpretation und Eignungsbeurteilung trägt der Auftragnehmer in jedem Fall die Verantwortung für die Richtigkeit des übermittelten Befundes“.

Dies bedeutet, dass auch elektronische Befunde wie herkömmliche Interpretationen das Testergebnis im Hinblick auf eine konkrete Norm bewerten. Aus diesem Grund ist jeder elektronische Report, jede Auswahl von Textbausteinen für jede Norm gesondert konzipiert und vom Verantwortlichen hinsichtlich der Gültigkeit bzw. des Zutreffens zu prüfen.

Theoretische Rohwertskala (TRW-Profilblatt)

Bitte dieses Profil nicht mit einer statistischen Norm verwechseln!

Viele v.a. klinische Tests arbeiten mit theoretischen Rohwertskalen (TRW). Dem minimal möglichen Rohwert wird 0 und dem maximal möglichen Rohwert 100 zugeordnet. Dort entspricht dieses Profil der eigentlichen Auswertung. Das TRW darf nicht mit einem Normprofil verwechselt werden, in dem das individuelle Ergebnis mit dem einer Normstichprobe verglichen wird.

Wir machen diese Option für geeignete Tests zugänglich, die definierte Minima und Maxima aufweisen. Damit kann für Normwerte kontrolliert werden, ob die Skala bereits extrem beantwortet wurde (Maximum oder Minimum der Rohwerte erreicht) und eine weitere Normwertsteigerung überhaupt möglich gewesen wäre.

Beispiele: In einem Leistungstest wird ein hoher Wert erreicht, z.B. ein IQ von 120, die Erwartung hätte aber noch höher gelegen. Zeigt sich, dass nahezu alle Aufgaben richtig beantwortet worden sind, war der gewählte Test nicht angemessen gewählt und man sollte die Untersuchung mit einem schwierigeren Test wiederholen.

In einem Beschwerdenverfahren tritt in einem Bereich für die Normalpopulation ein leicht erhöhter Wert auf. Wen man sieht, dass der Rohwert selbst immer noch nahe dem Minimum liegt, handelt es sich um einen selten erhöhten Bereich. Bereits kleine Rohwertänderungen (und damit zufällige Antwortvariationen) wirken sich stark auf den Normwert aus und man sollte die Erhöhung vorsichtiger interpretieren, als wenn eine ausreichende Differenzierung beim Rohwert vorliegt.

Antwortstatistiken

Es werden die folgenden Antwortstatistiken angezeigt:

- die Häufigkeit der Nutzung von Antwortstufen, separat für jeden Itemtyp mit unterschiedlicher Stufenzahl zur Abschätzung von Antworttendenzen (Extremscheue, Trend zur Mitte etc.).
- den sog. Repetitionsindex für Mehrstufenantworten
Berücksichtigt werden aufeinander folgende gleiche Antwortstufen. Die Anzahl der Repetitionen wird nach folgender Formel errechnet:

$$\text{Repetitionen} = \sum_{i=1}^k a_i, \text{ wobei } a = \sum_{j=1}^{i-1} j$$

mit **k** ... Anzahl von Serien aus mindestens 2 aufeinander folgenden gleichen Antwortstufen

mit **i** ... Anzahl der gleichen Antworten innerhalb einer Serie

So würden beispielsweise für einen 11-Item-Fragebogen (z.B. CRS-D, Screeningform) bei einem Antwortvektor berechnet:

11121212121 3 Repetitionen (1 Folge aus 3 gleichen Zeichen)

11221122112 5 Repetitionen (5 Folgen aus je 2 gleichen Zeichen)

11122121111 10 Repetitionen (je eine Folge aus 2, 3 und 4 gleichen Zeichen)

Die maximal mögliche Anzahl der Repetitionen ergibt sich bei gleicher Beantwortung aller Items:

$$\text{Maximale Anzahl Repetitionen} = \sum_{j=1}^{i-1} j$$

mit **i** ... Anzahl der Items des Verfahrens

Bei 11 Items ergäbe sich ein Wert von 55. Inwieweit der berechnete Index für Antworttendenzen spricht, wäre verfahrens- und stichprobenspezifisch zu untersuchen.

- die Item-Antwortzeiten pro Merkmal gemittelt.

4 Verwaltungsfunktionen

4.1 Nutzungspunkte

Hier wird für den gesamten Account der Stand der Nutzungspunkte aufgelistet. Per Klick auf die Lupe vor einem Lizenzkonto kann das detaillierte Ablaufprotokoll von Kauf und Verbrauch angezeigt werden.

„Kreditlinie“ ist für bestimmte Accounts mit regelmässiger Abrechnung vorgesehen – bitte informieren Sie sich hierzu beim Vertrieb.

4.2 Status laufender Testungen

Es werden alle vorbereiteten, laufenden und beendeten Testungen angezeigt, die vom Nutzer dieser Seriennummer angelegt wurden. Für jede Testung wird der Status angezeigt: vorbereitet, Login, In Arbeit, beendet oder unterbrochen. Beim seriellen Testen von mehreren Personen werden die vorbereitete Testung und jede Einzeldurchführung angezeigt. (Die einzelnen Teilnehmer erhalten bei Anmeldung einen individuellen Passport).

Tipp: Hier können alle Anmeldeinformation erneut angezeigt werden, sollten diese einmal verloren gegangen sein.

4.3 Warteschlange Auswertungen

Hier sehen Sie, welche Auswerteaufträge in welchem Status für Sie in Arbeit sind. Der Aufruf dieser Funktion ist sinnvoll, wenn ein Ergebnis nicht wenige Minuten nach Testende oder Neubeantragung der Auswertung verfügbar ist (grössere Warteschlange oder Probleme als Ursache sind dann feststellbar).

4.4 Log der Auswertungen

In diesem Log (Ablaufprotokoll) werden die vom Internet Testing Server geladenen Testungen und die beantragten Auswertungen aufgelistet. Sollten Ergebnisse nicht auffindbar sein, kann man hier feststellen, ob sie bereits heruntergeladen wurden. Wir empfehlen, das Log nicht zu löschen, damit der Verbleib von Ergebnissen nachvollziehbar bleibt.

4.5 Kennwort ändern

Hier können Sie das Kennwort für den Web-Administrationszugang Ihrer Seriennummer ändern. Bitte bewahren Sie das Kennwort gut auf. Bei Verlust ist ein Neusetzen aus Sicherheitsgründen nur durch Ihren Account-Supervisor möglich.

4.6 Systemanforderungen

Erforderlich ist ein permanenter und stabiler Internetzugang mit ausreichender Datenübertragungsgeschwindigkeit (DSL). Die aktuellen Systemanforderungen entnehmen Sie bitte

ggf. auch der Internetseite www.hogrefe-testsystem.com, falls Sie noch keine Anmelde­möglichkeit haben.

4.7 Testplatz (Testdurchführung)

Üblicherweise erfolgt die Testdurchführung durch den Teilnehmer auf einem anderen Computer als die Testvorbereitung durch den Diagnostiker. Der Teilnehmer meldet sich auf www.hts-online.net zur Testdurchführung an.

Erforderlich ist auch hier ein permanenter und stabiler Internetzugang mit ausreichender Datenübertragungsgeschwindigkeit (DSL).

Für die Durchführung von Tests stehen zwei verschiedene technische Möglichkeiten zur Verfügung, die unten ausführlich erläutert werden: die browsergestützte Testung und die play­ergestützte Testung.

5 Anmeldung als Account-Supervisor

Nach der Anmeldung haben Sie Zugriff auf folgende Funktionen:

5.1 Testkonten

Übersicht über die Punktestände der einzelnen Test-Nutzungskonten sowie Anzeige des Verbrauchslogs (Lupensymbol vor dem Test)

5.2 Administrationsplätze

Anzeige der Seriennummern des Accounts und eine Sperrmöglichkeit

Eigenschaften der Seriennummer (Lupensymbol davor anklicken):

- Benennung des Zuganges (z.B. wer diesen benutzt)

- Sperrmöglichkeit, falls die Seriennummer nicht genutzt werden soll

- Setzen eines neuen Kennwortes, falls das alte verlorengegangen ist

Kennwort Ändern (Menüpunkt links bezieht sich hier auf das Kennwort des Account-Supervisors.

6 Probleme und Lösungen

Die Seite www.hts-admin.net kann nicht aufgerufen werden, es kommt kein Anmeldefenster.

- Prüfen Sie, ob die Verbindung zum Internet allgemein vorhanden ist.
- Prüfen Sie, ob SSL-Verbindungen hergestellt werden können.

Die Anmeldung beim Web-Administrationszugang funktioniert nicht.

- Wiederholen Sie die Anmeldung und prüfen Sie ggf. Verwechslung von Zeichen 0 und O, l und 1.
- Nehmen Sie ggf. Kontakt mit Ihrem Account-Supervisor auf, um den Zugang neu freizugeben bzw. das Kennwort zurückzusetzen.

Es werden keine Tests angezeigt.

- Prüfen Sie unter „Nutzungspunkte“, ob für die Tests Punkte vorhanden sind. Es werden automatisch die Tests angezeigt, für die Nutzungspunkte vorhanden sind.

Die Anmeldeinformation für Testaufträge wird nicht erzeugt.

- Prüfen Sie, ob www.hts-online.net verfügbar ist, es wird Kontakt zu diesem Server hergestellt.

Die Anmeldeinformation für den/die Testteilnehmer ist verloren gegangen.

- Unter „Status laufender Testungen“ ist die Anmeldeinformation jederzeit wieder aufrufbar.

Probleme mit der Playerinstallation

Eine manuelle Installation des Players kann über einen Link erfolgen, den Sie auf www.hts-online.net unter „Hilfe“ aufrufen können. Wird der Player von hier installiert, wird detailliert zurückgemeldet, wo ggf. Probleme auftauchen.

Wenn der Player installiert wurde, aber nicht aufgerufen werden kann: Wenn beim Betreuer der fest installierten Testplätze oder beim Testteilnehmer die notwendigen Kenntnisse vorliegen, lassen Sie sie bitte wie folgt vorgehen: In der Programmgruppe des Players befindet sich das Testprogramm „PlayerTest“; Dieses Programm starten, es sammelt alle notwendigen Information über die Installation des Players und mögliche Fehler-Logs . Anschliessend die Supportinformation aus dem Textfeld in eine E-Mail kopieren und diese mit dem Passport für die Testung an hts-support@hogrefe.de senden.

Unterbrochene Testungen fortsetzen

- Der Testteilnehmer kann sich mit seiner Anmeldeinformation erneut anmelden.
Je nach Testart und Bearbeitungsstand erfolgt ein Neubeginn oder eine Fortsetzung des Tests.
Bei Player-Tests muss dies am gleichen PC erfolgen, wo die Bearbeitung bisher erfolgte, da die Zwischenergebnisse dort noch lokal zwischengespeichert sind.

Abgebrochene Tests herunterladen

- **browsergestützte Testung:** erneute Anmeldung durch den Diagnostiker mit dem gültigen Passwort des Testteilnehmers (beim seriellen Testen wird jeder Person bei der ersten Anmeldung ein neues individuelles Passwort mitgeteilt, welches über „Status laufender Testungen“ abgefragt werden kann) und beenden.
- **playergestützte Testung:** Hier muss die Anmeldung auf dem PC geschehen, wo die Testung erfolgte, weil dort die Teilergebnisse lokal zwischengespeichert sind. Mit der Tastenkombination «STRG» + «w» kann der Test dann beendet und das Ergebnis zum Server übermittelt werden.

Bei einer Person angezeigtes Ergebnis wird nicht heruntergeladen.

- Prüfen Sie, ob der Adobe Reader installiert ist. Das Programm kann kostenlos auf www.adobe.de heruntergeladen werden und ist zum Anschauen der Ergebnisse erforderlich.

Fehlerhaftes Ergebnis?

- Kontrollieren Sie im „Log der Testungen“, ob eine Meldung zu diesem Ergebnis vorliegt.

Gewünschte Testfolgen oder Testkonfigurationen fehlen in der Liste?

- Wenden Sie sich an den Vertrieb.

Die Auswertung erscheint nicht

- Prüfen Sie zuerst die Warteschlange der Auswertungen, ob eine Auswertung ansteht.
- Finden Sie dort nichts, rufen Sie das Log der Auswertungen auf, ob die Auswertung erfolgte bzw. Fehler protokolliert sind.
- Wenn Sie dort keine Angaben finden, prüfen Sie bitte unter „Status laufender Testungen“ ob die Testung wirklich beendet ist und das Ergebnis angefordert wurde.

7 Teil II Hintergründe und Glossar

Die HTS Web Edition ist ein Teil des Hogrefe TestSystems, der webbasiert nutzbar ist. Er besteht aus einem neu entwickelten Web-Administrationszugang für die Vorbereitung von Tests und deren Auswertung durch den Diagnostiker sowie dem bereits bewährten Internet Testing für die Testdurchführung durch die Testteilnehmer.

Sie erhalten vom Vertrieb:

- Eine oder mehrere Seriennummern mit je einem Initialkennwort für den HTS Web-Administrationszugang für Diagnostiker. Jeder Seriennummer entspricht dabei ein separater Administrationszugang für die Erzeugung und Überwachung der Testaufträge, für die Auswertung und Personenverwaltung.

Diese zusammengehörigen Seriennummern bzw. Administrationszugänge sind dem gleichen Account zugeordnet (Lizenzkonto zum Hogrefe TestSystem, welches alle Testlizenzen und Nutzungspunkte für Tests enthält). Auch wenn in Ihrer Institution mehrere Personen das Hogrefe TestSystem nutzen, können so alle Lizenzen zentral in einem Account verwaltet werden.

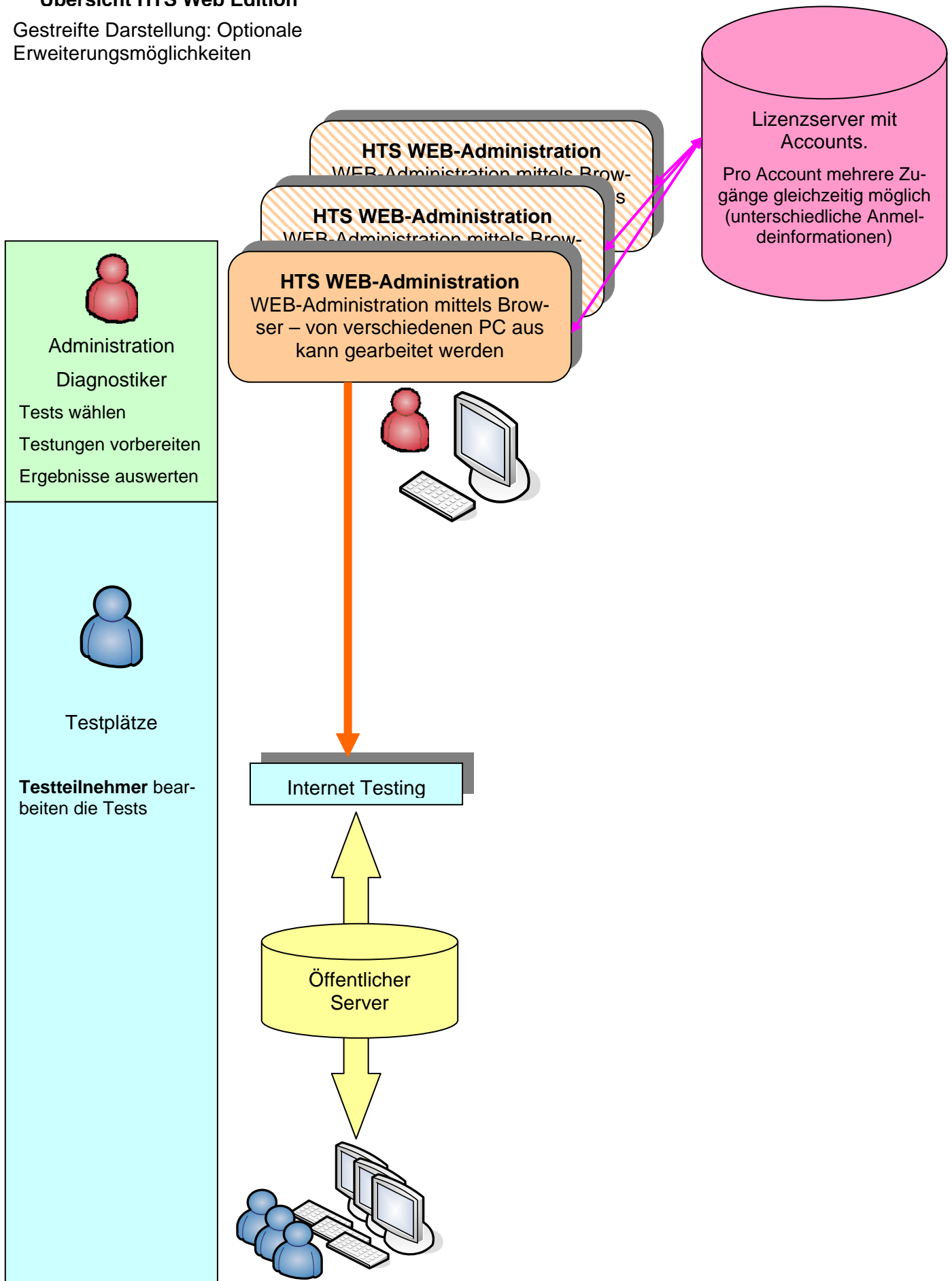
- Die Zugangsinformation zum HTS-Supervisionsportal. Hier kann sich der so genannte **Account-Supervisor** mit Accountname und Kennwort anmelden und den Account verwalten. Bitte bewahren Sie diese Zugangsinformation gut auf, weil nur damit bei Verlust der Information über die Web-Administrationszugänge (Seriennummer, Kennworte) diese wiederhergestellt werden kann. **Wir empfehlen, dieses Kennwort nicht zu ändern oder das geänderte Kennwort sicher aufzubewahren.**

Rollen im HTS (Anwenderseite)		
1	Account-Supervisor	Verantwortliche Person für den Account beim Kunden, die den Account verwalten kann (z.B. für das Unternehmen verbindliche Bestellungen tätigen oder Kennworte zurücksetzen)
2	Diagnostiker	Person mit vollen Rechten für das Testadministrieren, welche die Testungen vorbereitet und auswertet und Ergebnisdaten verwaltet
3	Testteilnehmer	Person, welche die Tests bearbeitet
Zugänge zum HTS		
Für 1	Account-Supervisionsportal	www.hts-admin.net – Unterseite Supervision Web-Portal zur Verwaltung des Accounts (bei Web Edition nur für das Passwortmanagement notwendig)
Für 2	HTS-Web-Administrationszugang	www.hts-admin.net für die Ausführung ausgewählter Diagnostik-Funktionen im Web (ohne Installation eines Administrationsplatzes). Mit einer Seriennummer und einem Passwort kann man sich am zugeordneten Web Administrationszugang anmelden. Mindestens ein Zugang ist notwendig. Arbeiten mehrere Diagnostiker mit einem Account, wird für jeden ein eigener Zugang empfohlen. Das Überwachen laufender Untersuchungen, das Veranlassen der Auswertungen und die Datenverwaltung werden schnell unübersichtlich, wenn mehrere Diagnostiker den gleichen Zugang benutzen. Wenn HTS Professional Edition vorhanden ist: Der Serien-

		nummer kann auch ein installierter Administrationsplatz zugeordnet sein, die Abläufe können dann kombiniert werden.
Für 3	HTS-Testplatz	PC, auf dem in einem Browser getestet wird. Es kann für bestimmte Tests ein Player als Plugin notwendig sein, der aus dem Internet einmalig pro PC vorab oder zu Beginn der Testung installiert wird.
	Internet-Testing-Portal	In der Web Edition werden die Tests via Internet Testing durchgeführt: www.hts-online.net Hier melden sich die Testteilnehmer mit der durch den Diagnostiker übermittelten Anmeldeinformation an und bearbeiten die vorgesehenen Testverfahren.
Begriffe für die Testdurchführung		
Art der Steuerung der Testdurchführung beim Internet Testing		
Browsergestützte Testung		Jedes Item wird vom Server einzeln an den Testplatz übermittelt und beantwortet, ein beständiger Kontakt zwischen Testplatz und Server ist erforderlich.
Playergestützte Testung		Für einige Tests (zeitkritisch, grosse Datenmengen, spezielle Navigation) ist die Installation eines Plugins (HTS-Player) notwendig. Es wird am Testplatz einmalig installiert (Installationsrechte auf dem PC sind dafür notwendig). Kontakt zum Server besteht dann nur am Anfang und am Ende der Sitzung – dazwischen steuert der Player die Testdurchführung. Ist ein Player auf einem HTS-Testplatz installiert, werden hier alle Tests playergestützt durchgeführt, weil diese Durchführung die robustere ist.
Wann werden Personendaten erfasst, muss ich die Testteilnehmer vor der Testung kennen?		
Seriellles Testen		Personendaten müssen nicht vor der Testung erfasst werden. Die Identifikation erfolgt per Eingabe durch die Testteilnehmer während der Testung. Dies ist besonders geeignet für Massentestungen oder Start der Tests durch einen Link.
Individuelles Testen		Personen werden vor der Testung erfasst und die Anmeldeinformationen gezielt an die Person übermittelt. Damit ist sichergestellt, dass Testergebnisse bei der gewünschten Person landen (mögliche Fehleingaben von Personendaten beeinflussen nicht die Identifizierbarkeit).

Übersicht HTS Web Edition

Gestreifte Darstellung: Optionale Erweiterungsmöglichkeiten



8 Datenschutz

Die Verbindungen zwischen Web- Administrationsplatz und Server auf der einen sowie Testplatz und Server auf der anderen Seite erfolgen über gesicherte SSL-Verbindungen.

Alle Ergebnis-Daten auf dem Server werden nicht automatisch gelöscht, dies muss der Diagnostiker ggf. selbst tun. Unter „Auswerten“ gibt es eine Löschoption für Personen; einzelne Ergebnisse können gelöscht werden, wenn sie hier per Klick auf die Lupe aufgerufen werden.

Sollte die Kapazität der Serverdatenbank in Zukunft an Grenzen gelangen, wird ein Archivierungssystem eingeführt, welches für Altdaten zu veränderten/verlängerten Abrufprozeduren führen kann.

Für Nutzer der HTS Professional Edition wird ein Herunterladen der Ergebnisdaten und die lokale Archivierung empfohlen.

Die Daten werden auf dem Server in einem Backup-System archiviert, um sie bei Havarien wiederherstellen zu können. Um aber Ihren Nachweispflichten voll nachkommen zu können, sollten Sie unbedingt den Ergebnisausdruck auf Papier oder elektronisch selbst sicher archivieren.

Für die generelle Verwendung von Personendaten im diagnostischen Prozess (Eingabe von Namen, Geburtsdaten, Adressdaten u.ä. während der Testung) trägt der Diagnostiker die Verantwortung und muss das Einverständnis dafür ggf. einholen bzw. den für ihn geltenden rechtlichen Rahmen berücksichtigen.

Das Hogrefe TestSystem bietet zahlreiche Möglichkeiten für einen umfassenden Datenschutz, auch für die HTS Web Edition:

- Verwenden des Alters statt des Geburtsdatums,
- beim individuellen Testen: Nichterfassung von Name und Vorname, stattdessen Verwendung eines individuellen Codes (Notieren der Personenzuordnung in einem anderen Medium) und Übermittlung der Anmeldeinformation an die entsprechende Person,
- beim seriellen Testen: Übermittlung eines individuellen Codes an die entsprechende Person zur Eingabe während der Testung statt eines Namens (Risiko von Fehleingaben beachten).

Die beste Möglichkeit zum Datenschutz bietet nach wie vor die HTS Professional Edition: Erfassung aller Sozialdaten in einer lokalen Datenbank, keine Übermittlung an einen Server und Verwendung des individuellen Testens, bei dem für die Kommunikation mit dem Server und die Identifizierung ein automatisch generierter Personencode verwendet wird. Die Personendaten verlassen den lokalen PC hierbei somit nicht.

Bitte beachten Sie, dass auch der **Testschutz** mit zum Datenschutz gehört. Wenn Tests für Fragestellungen eingesetzt werden, von denen eine Entscheidung abhängt, sollten die Items der Tests nicht öffentlich bekannt werden – sonst sind Ergebnisse ggf. nicht verwendbar. Professionelle Testverfahren unterliegen kontrollierten Vertriebsbedingungen, die einen gewissen Schutz bieten. Dies gilt auch für IT-basierte Testverfahren. Wo immer möglich, sollten Sie wichtige Testdurchführungen unter kontrollierten Bedingungen durchführen. Dazu gehört

- ggf. Identitätsprüfung der Person (bei prüfungsartigen Anlässen, wenn die Person nicht persönlich bekannt ist)

Beaufsichtigung der Testdurchführung (an entfernten Orten ggf. durch eine beauftragte Vertrauensperson und Verhinderung unerlaubter Hilfsmittel und Kommunikation).