

Die Zertifizierungsstelle der TÜV Informationstechnik GmbH  
bescheinigt hiermit dem Unternehmen

**GAD eG**  
**GAD-Straße 2 - 6**  
**48163 Münster**

für die mobile Anwendung

**Online-Filiale+, Release 2.05**

die Erfüllung aller Anforderungen der Kriterien

**DIN EN ISO 9241-11:1999**  
**DIN EN ISO 9241-110:2006**  
**ISO/IEC 25051:2006, Kapitel 5**

in den zugrunde gelegten Nutzungskontexten. Die Prüfanforderungen und die Nutzungskontexte sind in der Anlage zum Zertifikat zusammenfassend aufgelistet.

Die Anlage ist Bestandteil des Zertifikats und besteht aus 5 Seiten.

Dieses Zertifikat gilt nur in Verbindung mit dem zugehörigen Prüfbericht bis zum 31.08.2015.



Zertifikat-Registrier-Nr.:  
TUViT-PQ6225.13

15

**Voluntary Validation**  
© TÜViT - Member of TÜV NORD GROUP

Essen, 07.08.2013

Dr. Christoph Sutter  
Leiter Zertifizierungsstelle

**TÜV Informationstechnik GmbH**  
Member of TÜV NORD GROUP  
Langemarckstraße 20  
45141 Essen  
www.tuvit.de

**Zertifikat**

## Zertifizierungssystem

TÜV®

Die Zertifizierungsstelle der TÜV Informationstechnik GmbH führt Zertifizierungen auf Basis des folgenden Produktzertifizierungssystems durch:

- „Zertifizierungsschema für TÜVIT Trusted-Zertifikate der Zertifizierungsstelle TÜV Informationstechnik GmbH“, Version 1.0 vom 18.05.2010, TÜV Informationstechnik GmbH

## Prüfbericht

- „Prüfung der Online-Filiale+ der GAD eG auf Gebrauchstauglichkeit gemäß DIN EN ISO 9241-11, -110 und ISO/IEC 25051“, Version 1.0 vom 02.08.2013, Prüfstelle IT Ergonomie der TÜV Informationstechnik GmbH

## Prüfanforderungen

- DIN EN ISO 9241: „Ergonomie der Mensch-System-Interaktion“

Teil 11: „Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit“ (1999)

Teil 110: „Grundsätze der Dialoggestaltung“ (2006)

- ISO/IEC 25051: „Software-Engineering – Software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) – Requirements for quality of Commercial Off-The-Shelf (COTS) software product and instructions for testing“ (2006)

Kapitel 5: „Requirements for COTS software product“

- „Leitfaden Usability – DAkkS-Prüfverfahren für die Konformitätsprüfung interaktiver Systeme auf Grundlage von DIN EN ISO 9241, Teile 11 und 110“, Version 1.3, Stand 2010, DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Kapitel 4: Prüfverfahren für die Konformitätsprüfung interaktiver Systeme auf Grundlage von DIN EN ISO 9241, Teile 11 und 110

## Kapitel 5: Prüfbausteine für die Operability auf der Grundlage der ISO/IEC 25051

### **Prüfgegenstand**

Prüfgegenstand ist die mobile Anwendung „Online-Filiale+, Release 2.05“.

Der Prüfung wurden folgende Nutzungskontexte zugrunde gelegt:

- Privatkunden 30 bis 50 Jahre und
- Privatkunden 50+ Jahre.

Die Prüfung wurde beauftragt von dem Unternehmen GAD eG.

Der Zertifikatsinhaber GAD eG hat sich verpflichtet, im Wartungs- und Pflegeprozess ergonomische Anforderungen auf definiertem Wege zu berücksichtigen. Ein entsprechender Prozess ist etabliert und nachweislich wirksam.

### **Prüfergebnis**

Die der Prüfung zugrunde gelegten Anforderungen wurden aus DIN EN ISO 9241, Teile 11 und 110, und ISO/IEC 25051 im Nutzungskontext des geprüften Systems abgeleitet.

Bei der Prüfung wurden keine bedeutsamen Abweichungen gemäß Prüfverfahren für die Konformitätsprüfung interaktiver Systeme festgestellt.

### **Zusammenfassung der Prüfanforderungen**

Der Teil 11 der DIN EN ISO 9241 beschreibt die folgenden Leitkriterien für die Gebrauchstauglichkeit einer Software:

- **Gebrauchstauglichkeit (usability)**

Das Ausmaß, in dem ein Produkt durch bestimmte Benutzer in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen.

- **Effektivität (effectiveness)**  
Die Genauigkeit und Vollständigkeit, mit der Benutzer ein bestimmtes Ziel erreichen.
- **Effizienz (efficiency)**  
Der im Verhältnis zur Genauigkeit und Vollständigkeit eingesetzte Aufwand, mit dem Benutzer ein bestimmtes Ziel erreichen.
- **Zufriedenstellung (user satisfaction)**  
Freiheit von Beeinträchtigungen und positive Einstellungen gegenüber der Nutzung des Produkts.

Teil 110 von ISO 9241 beschreibt die folgenden Prinzipien für die Schnittstellen zwischen Benutzer und Software (Dialogdesign):

- **Aufgabenangemessenheit (suitability for the task)**  
Ein interaktives System ist aufgabenangemessen, wenn es den Benutzer unterstützt, seine Arbeitsaufgabe zu erledigen, d. h., wenn Funktionalität und Dialog auf den charakteristischen Eigenschaften der Arbeitsaufgabe basieren, anstatt auf der zur Aufgabenerledigung eingesetzten Technologie.
- **Selbstbeschreibungsfähigkeit (self-descriptiveness)**  
Ein Dialog ist in dem Maße selbstbeschreibungsfähig, in dem für die Benutzer zu jeder Zeit offensichtlich ist, in welchem Dialog, an welcher Stelle im Dialog sie sich befinden, welche Handlungen unternommen werden können und wie diese ausgeführt werden können.
- **Erwartungskonformität (conformity with user expectations)**  
Ein Dialog ist erwartungskonform, wenn er den aus dem Nutzungskontext heraus vorhersehbaren Benutzerbelangen sowie allgemein anerkannten Konventionen entspricht.

- **Lernförderlichkeit (suitability for learning)**  
Ein Dialog ist lernförderlich, wenn er den Benutzer beim Erlernen der Nutzung des interaktiven Systems unterstützt und anleitet.
- **Steuerbarkeit (controllability)**  
Ein Dialog ist steuerbar, wenn der Benutzer in der Lage ist, den Dialogablauf zu starten sowie seine Richtung und Geschwindigkeit zu beeinflussen, bis das Ziel erreicht ist.
- **Fehlertoleranz (error tolerance)**  
Ein Dialog ist fehlertolerant, wenn das beabsichtigte Arbeitsergebnis trotz erkennbar fehlerhafter Eingaben entweder mit keinem oder mit minimalem Korrekturaufwand seitens des Benutzers erreicht werden kann.
- **Individualisierbarkeit (suitability for individualisation)**  
Ein Dialog ist individualisierbar, wenn Benutzer die Mensch-System-Interaktion und die Darstellung von Informationen ändern können, um diese an ihre individuellen Fähigkeiten und Bedürfnisse anzupassen.

Das Kapitel 5 der ISO/IEC 25051 enthält:

- **Qualitätsanforderungen an die Produktbeschreibung, die Benutzerdokumentation und das Softwareprodukt**  
Die Produktbeschreibung erläutert dem Benutzer den Gebrauchszweck des Produkts. In der Benutzerdokumentation sind die wesentlichen Arbeitsaufgaben und die erforderlichen Arbeitsschritte mit dem Produkt beschrieben. Die Funktionen des Produkts, die für die Durchführung der vorgesehenen Arbeitsaufgaben erforderlich sind, sind ausführbar und führen zu korrekten und vollständigen Ergebnissen.

Der „DAkKS Leitfaden Usability“ enthält:

**TÜV**<sup>®</sup>

- **Prüfverfahren für die Konformitätsprüfung interaktiver Systeme auf Grundlage von DIN EN ISO 9241, Teile 11 und 110**

Das Prüfverfahren dient zur Feststellung der Gebrauchstauglichkeit einer interaktiven Software im angegebenen Nutzungskontext. Es wird geprüft, dass ggf. festgestellte Nutzungsprobleme nicht die Effektivität oder Effizienz der Aufgabenbearbeitung oder Zufriedenheit der Benutzer mindern. Etwaige Nutzungsprobleme werden auf Verletzungen der Gestaltungsprinzipien zurückgeführt.

- **Prüfbausteine für die Operability auf der Grundlage der ISO/IEC 25051**

ISO/IEC 25051 definiert grundlegende Eigenschaften von Softwareprodukten (funktionale Korrektheit, Vorhandensein von korrekten Benutzerdokumentationen), die als Voraussetzung zur Erreichung der Nutzungsziele gegeben sein müssen.