

Die Zertifizierungsstelle der TÜV Informationstechnik GmbH
bescheinigt hiermit dem Unternehmen

KPMG IT Service GmbH
Klingelhöferstraße 18
10785 Berlin

für die Dispositionssoftware

PEPSY/mySkills/myDispo, Version 1.9

die Erfüllung aller Anforderungen der Kriterien

DIN EN ISO 9241-11:1999
DIN EN ISO 9241-110:2006
ISO/IEC 25051:2014, 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 30.11.2017.



Voluntary Validation
© TÜViT - Member of TÜV NORD GROUP

Zertifikat-Registrier-Nr.:
TUVIT-PQ6235.15

17

Essen, 13.11.2015

Dr. Christoph Sutter
Leiter Zertifizierungsstelle

TÜV Informationstechnik GmbH
Unternehmensgruppe TÜV NORD
Langemarckstraße 20
45141 Essen
www.tuvit.de

Zertifikat

Zertifizierungssystem

TÜV[®]

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

- „Zertifizierungsprogramm (nicht akkreditierter Bereich) der Zertifizierungsstelle der TÜV Informationstechnik GmbH“, Version 1.0 vom 24.08.2015, TÜV Informationstechnik GmbH

Prüfbericht

- „Prüfung der Dispositionssoftware PEPSY/mySkills/myDispo, Version 1.9 vom 03.09.2015 der KPMG IT Service GmbH auf Gebrauchstauglichkeit gemäß der DIN EN ISO 9241-11, -110 und ISO/IEC 25051“, Version 1.0 vom 11.11.2015, 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 Ready to Use Software Product (RUSP) and instructions for testing“ (2014)
Kapitel 5: „Requirements for Ready to Use Software Product (RUSP)“
- „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

TÜV[®]

Die Prüfanforderungen werden am Ende zusammengefasst.

Prüfgegenstand

Prüfgegenstand ist die Dispositionssoftware:

- PEPSY/mySkills/myDispo, Version 1.9 vom 03.09.2015.

Der Prüfung wurden drei Nutzungskontexte zugrunde gelegt:

- Planer,
- Disponenten und
- Projektmitarbeiter.

Die Prüfung wurde beauftragt von KPMG IT Service GmbH.

Der Zertifikatsinhaber KPMG IT Service GmbH 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, im Nutzungskontext des geprüften Systems abgeleitet.

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

Zusammenfassung der Prüfanforderungen

TÜV®

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:

TÜV®

- **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:

- **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 Bedienbarkeit 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.