

Das IT-Weiterbildungssystem

## Absichten bei der Systementwicklung

- **Ganzheitliche mehrstufige Struktur**
- **Arbeitsprozess-orientierte Qualifizierung**

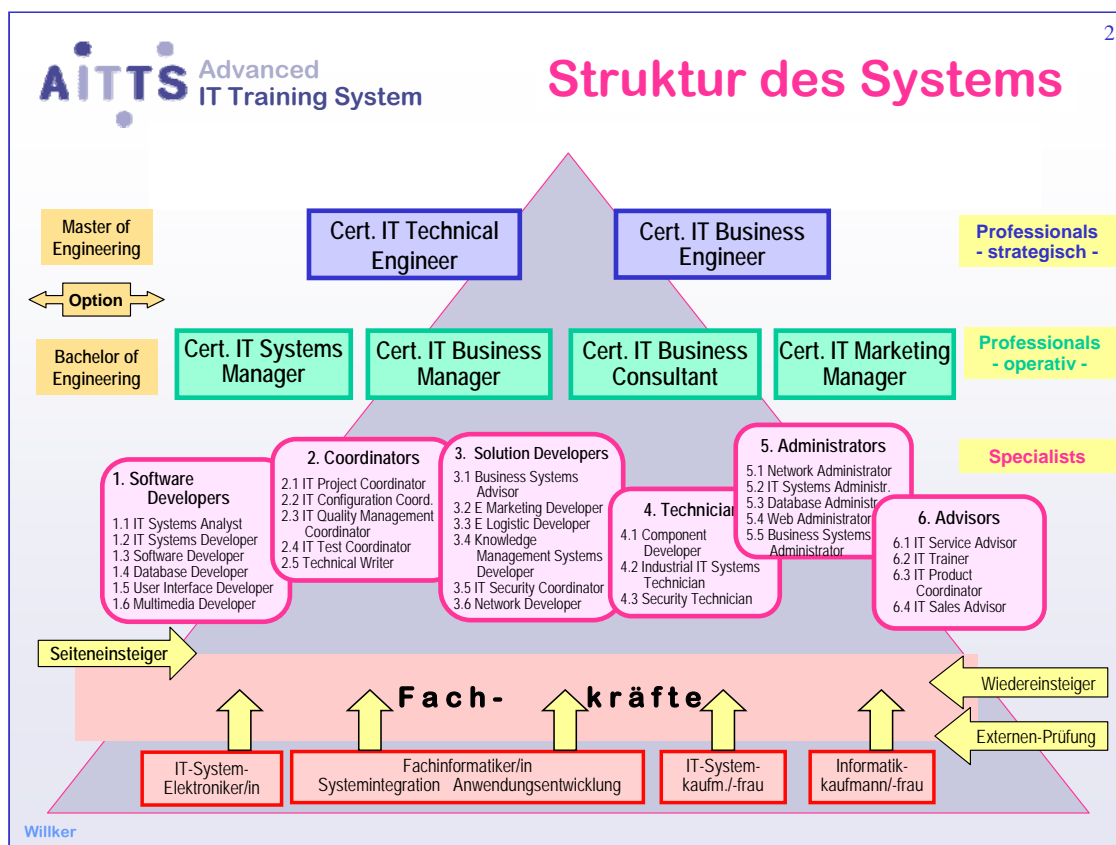
- Durchlässig**
- Konsistent**
- in allen Betriebsgrößen anwendbar**
- für IT-Berufe und Seiteneinsteiger**
- Praxisorientiert**
- Methodenkonform**

Willker


- Das BMBF hatte dem BiBB den Auftrag erteilt, eine IT-Fortbildungsordnung auf der Grundlage, der von den Verbänden eingereichten Markierungspunkte zu entwerfen (Strukturauftrag).
- Das BMBF hatte dem Fraunhofer ISST den Auftrag erteilt auf der gleichen Grundlage ein Qualifizierungssystem zu entwickeln und zu erproben.

Demnach sollte das Gesamtsystem

- durchlässig von der Facharbeiter- bis zur strategischen Ebene sein, mit der Option einer Hochschulverzahnung
- Es sollte in sich widerspruchsfrei sein,
- Es sollte für KMU in gleicher Weise anwendbar sein, wie in Großunternehmen.
- Es sollte auf dem Niveau der IT-Erstausbildung aufsetzen und für Seiteneinsteiger (insbes. Studienabbrecher) offen sein.
- Die Qualifizierung sollte weitgehend im Arbeitsprozess erfolgen. Es sollten nicht Arbeitslose „auf Vorrat“ qualifiziert werden.
- Die Methoden aus der IT-Erstausbildung weiterführen
- Die Prüfung soll methodenkonform mit der Qualifizierung sein.



- Die „Markierungspunkte“ sahen 3 Ebenen vor.
- Die Spezialistenebene sollte wegen der schnelleren Änderungsmöglichkeiten mit einem privatrechtlichen Zertifikat nach internationaler Norm abschließen
- Die Professionalebenen sollten mit nationalen öffentlich-rechtlichen IHK-Prüfungen abschließen.
- Jeder Abschluss sollte Voraussetzung für die nächsthöhere Ebene sein.
- Die Ebenen sollten sich nach Spezialisierung (Tiefe und Breite) inhaltlich unterscheiden.



**AITTS** Advanced  
IT Training System

IT-Professionals

3

## Zulassungsvorschrift Berufspraxis


**§ 2 Zulassungsvoraussetzungen  
(Operative Professionals)**

(1) Zur Prüfung der operativen Professionals ist zuzulassen, wer Folgendes nachweist:

1. eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem anerkannten Ausbildungsberuf, der dem Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik zugeordnet werden kann und danach eine mindestens zweijährige Berufspraxis oder
2. eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem sonstigen anerkannten Ausbildungsberuf und danach eine mindestens dreijährige Berufspraxis oder
3. eine mindestens sechsjährige Berufspraxis.

(2) Die Berufspraxis gemäß Absatz 1 muss inhaltlich wesentliche Bezüge zu den in den §§ 8, 11, 14 oder 17 genannten Aufgaben haben

und die Qualifikation eines zertifizierten IT-Spezialisten gemäß der „Vereinbarung über die Spezialistenprofile im Rahmen des Verfahrens zur Ordnung der IT-Weiterbildung vom 14. Februar 2002“ (BAnz. Nr. 105a vom 12. Juni 2002) oder eine nach Breite und Tiefe entsprechende Qualifikation beinhalten.



**Dauer**

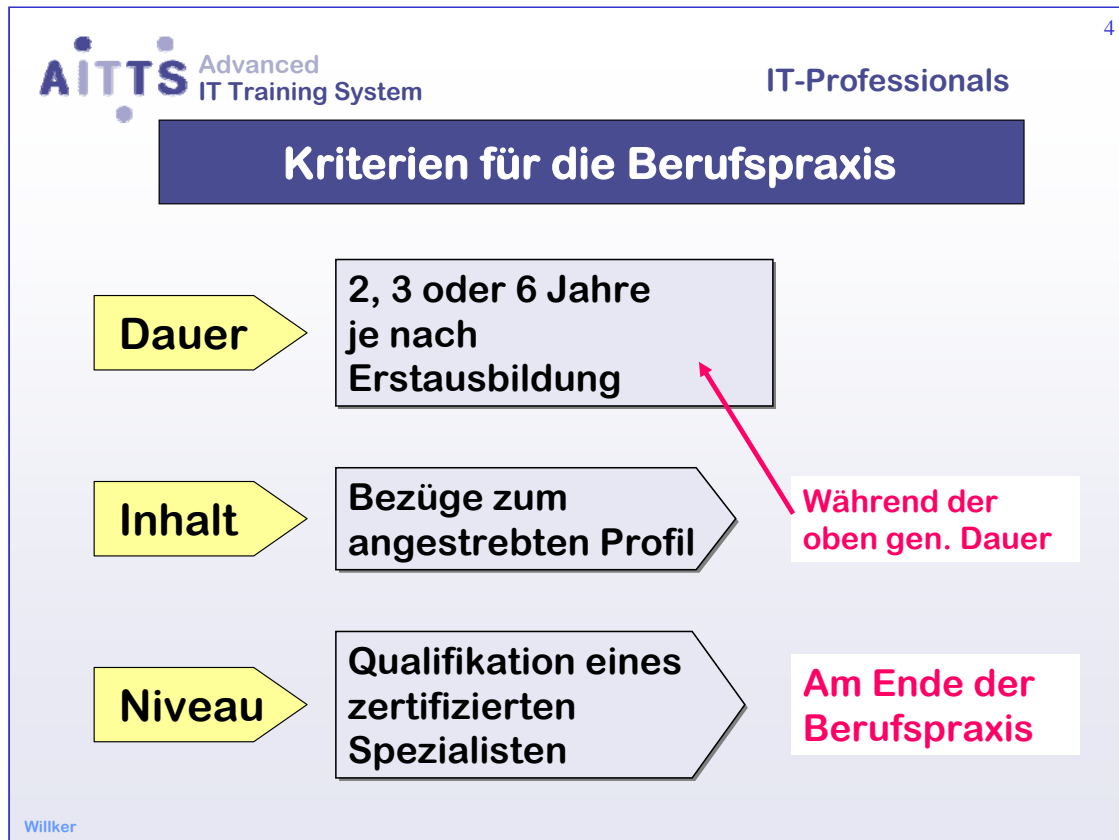
**Inhalt**

**Niveau**

Willker

Der Text der Vorordnung nennt 3 Kriterien für die Zulassung zur Prüfung:

- Die Dauer der Berufspraxis (je nach Art 2, 3 oder 6 Jahre)
- Den Inhalt der Berufspraxis
- Das Niveau der Berufspraxis



- Als kürzest möglicher Regelweg war gedacht:
  - IT-Erstausbildung
  - 1 Jahr Qualifizierung und Zertifizierung zum Spezialisten
  - 1 Jahr Qualifizierung und Prüfung zum op. Professional
- Daraus ergibt sich, dass das Niveau des Spezialisten nicht während der gesamten Dauer der Berufspraxis erreicht sein muss, sondern erst am Ende.
- Inhaltlich können aber nur solche Zeiten auf die Berufspraxis angerechnet werden, die einen Bezug zum angestrebten profil haben.

# Der Prüfungsteil "Betriebliche Prozesse"

ist der mit dem höchsten Gewicht und damit der Schwerpunkt der Prüfung.  
In der Aufzählung der Prüfungsteile ist er an erster Stelle genannt.

Wir sind bei der Entwicklung stillschweigend davon ausgegangen, dass er auch zuerst durchgeführt wird. Dann steht nämlich das Beratungsgespräch am Anfang und es können manche Schwierigkeiten schon zu Beginn geklärt werden.

Die Formulierung in der Verordnung lässt aber auch eine andere Reihenfolge zu und dass ist leider zur Regel geworden.

Ich will kurz auf 3 Fragen zu diesem Prüfungsteil eingehen:

## 1. Soll das Prüfungsprojekt ein reales betriebliches Projekt sein oder kann es auch eine fiktive Aufgabe sein.

In der Fortbildungsverordnung heißt es zur Dokumentation (§ 4. 1): Es soll sich um

- ein praxisrelevantes Projekt oder um
- Aufgaben aus IT-Prozessen handeln

Absicht bei der Entwicklung war es , dass der Prüfling ein reales betriebliches Projekt bearbeitet und dokumentiert.

Diese Absicht lässt sich auch leicht nachweisen, wenn Sie die profilspezifischen Anforderungen an das Projekt nachlesen. In allen 4 Profilen heißt es u. a.

**Der Prüfling soll nachweisen, dass er ein Projekt leiten kann.**

Dieser Nachweis ist bei einem fiktiven Projekt sicher sehr schwer zu führen.

## 2. Wie kann man Prüfungsprojekte objektiv bewerten?

Bei der Bewertung von Prüfungsprojekten gibt es erfahrungsgemä Probleme wegen der schwierigen Vergleichbarkeit und wegen fehlender objektiver Bewertungsmaßstäbe.

Das Problem ist schon hinreichend aus der IT-Erstausbildung bekannt.

Wenn eine Projektbearbeitung eine zentrale Stellung in einer anspruchsvollen Weiterbildungsprüfung haben soll, muss es hier ein hilfreiches Instrument geben. Das war jedenfalls die Absicht bei der Systementwicklung

.....

5

**AITTS** Advanced  
IT Training System

IT-Professionals

## Referenzprozesse zur Validierung der Projekte

**Referenzprozess**



**Projekt im Arbeitsprozess**



Alle Teilprozesse des Referenzprozesses  
müssen im Prüfungsprojekt bearbeitet werden.

Willker

- Bei der Bewertung von Prüfungsprojekten gibt es erfahrungsgemäß Probleme wegen der schwierigen Vergleichbarkeit und wegen schwer obketivierbarer Bewertungsmaßstäbe.  
(siehe Evaluierung der IT-Erstausbildungsprüfungen)
- Um diese Probleme besser zu beherrschen, wurden für die IT-Professionalprofile Referenzprozesse beschrieben, die alle Prüfungsinhalte gem. IT-Fortbildungsverordnung enthalten. Projekte die den Referenzprozessen entsprechen, erfüllen daher die Prüfungsvoraussetzungen und sind von den Prüfungsausschüssen gut vergleichbar und leichter zu bewerten.
- Empfehlung an die Prüfungsausschüsse:  
Weisen Sie die Prüflinge auf die Referenzprozesse hin und lassen Sie sich im Beratungsgespräch erläutern, durch welche Projektaufgaben die einzelnen Teilprozesse der Referenz bearbeitet werden.

6

**AITTS** Advanced  
IT Training System


**IT-Professionals**

## Projektthema

**Projekt aus mindestens einem der Geschäftsprozesse planen durchführen und dokumentieren (§18,1)**

1. **Planen und Durchführen von IT-Beschaffungsprozessen**
2. **Entwickeln und Umsetzen von IT-spezifischen Vertriebsstrategien**
3. **Entwickeln und Umsetzen von IT-spezifischen Marketingstrategien**


Die Dokumentation soll eine Darstellung und analytische Bewertung über Entstehung und Ablauf enthalten.

 **Profilspezifische Vorgabe!**  
Beispiel: IT Marketing Manager

Willker

Die IT-Weiterbildung soll arbeitsprozessorientiert sein. Deshalb orientiert sich auch die Prüfung an den typischen Prozessen der Mitarbeiter in dem jeweiligen Profil:

- Zu jedem der 4 op. Professionalprofile sind deshalb in der IT-Fortbildungsverordnung IT-Prozesse aufgeführt, in denen das Prüfungsprojekt durchzuführen ist.
- Diese Prozesse stehen in den §§ 9, 12, 15, 18
- Es handelt sich also um eine profilspezifische Vorgabe.

 **AITTS** Advanced  
IT Training System


IT-Professionals

7

## Projektanforderungen § 18 (2)

**Durch die Dokumentation soll der Prüfungsteilnehmer/ die Prüfungsteilnehmerin nachweisen, dass er/sie in der Lage ist:**

- a) Projektalternativen in der Projektinitialisierungsphase zu untersuchen,
- b) Projektaufträge zu erstellen,
- c) die Finanzierung von Projekten zu planen und durchzuführen,
- d) Finanzierungsstrategien im Projektvorfeld zu prüfen und im Rahmen strategischer Entscheidungen vorzubereiten,
- e) Finanzierungsalternativen auf der Basis von Kennzahlen zu prüfen und zu bewerten,
- f) Entscheidungsträger zu beraten,
- g) Umsetzung der Projekte budgetwirksam zu leiten,
- h) qualitätswirksame Aktivitäten zu planen, zu sichern und zu lenken sowie das Qualitätsbewusstsein der Mitarbeiter zu fördern.



**Profilspezifische Vorgabe!**  
**IT Marketing Manager,**  
weitere Profile sie Synopse

Willker

Dazu gibt es in den gleichen §§ für jedes Profil Anforderungen, die durch die Dokumentation nachgewiesen werden, siehe folgende Synopse.

# Synopse der Anforderungskriterien an ein ITWb-Projekt

IT Systems Manager	IT Business Manager	IT Business Consultant	IT Marketing Manager
<b>Durch die Dokumentation soll der Prüfungsteilnehmer nachweisen, dass er in der Lage ist...</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ sich auf neue Technologien und sich wandelnde lokale und globale Marktverhältnisse einzustellen,</li> <li>■ Kundenanforderungen sowie technische und organisatorische Schnittstellen zu analysieren,</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ technisch optimale und marktgerechte IT-Lösungen zu designen,</li> <li>■ IT-Lösungskomponenten zu entwickeln und die Gesamtlösung zu implementieren,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ technisch optimale und marktgerechte IT-Lösungen vorzuschlagen,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Projektalternativen zu untersuchen,</li> <li>■ Projekte zu strukturieren,</li> <li>■ Kosten und Ressourcen zu planen,</li> <li>■ Risiken zu analysieren,</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Projektalternativen in der Projektinitialisierungsphase zu untersuchen, Projektaufträge zu erstellen,</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Finanzierung von Projekten zu planen und zu sichern,</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Finanzierungsstrategien zu prüfen und im Rahmen strategischer Entscheidungen vorzubereiten,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Finanzierung von Projekten zu planen und durchzuführen,</li> <li>■ Finanzierungsstrategien im Projektvorfeld zu prüfen und im Rahmen strategischer Entscheidungen vorzubereiten,</li> <li>■ Finanzierungsalternativen auf der Basis von Kennzahlen zu prüfen und zu bewerten,</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anforderungen an das Personal zu beschreiben,</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ den Einsatz von Projektmitarbeitern zu koordinieren</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entscheidungsträger zu informieren und zu beraten,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entscheidungsträger zu beraten</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Umsetzung der Projekte zu leiten</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Umsetzung der Projekte budgetwirksam zu leiten,</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ effiziente Arbeits- und Systemabläufe zu organisieren,</li> <li>■ Controlling-Instrumente einzusetzen, insbesondere zur Überwachung von Budgets, Terminen und Qualitätszielen,</li> <li>■ geeignete Aktivitäten zur Abwendung von Risiken zu planen,</li> <li>■ IT-Lösungen in bestehende Kundenumfelder zu integrieren,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ qualitätswirksame Aktivitäten zu planen und umzusetzen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ qualitätswirksame Aktivitäten zu planen, zu sichern und zu lenken sowie das Qualitätsbewusstsein der Mitarbeiter zu fördern.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ qualitätswirksame Aktivitäten zu planen und einzusetzen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ qualitätswirksame Aktivitäten zu planen, zu sichern und zu lenken sowie das Qualitätsbewusstsein der Mitarbeiter zu fördern.</li> </ul>

9


**AITTS** Advanced  
IT Training System

**IT-Professionals**

## Anforderungen an Präsentation u. Fachgespräch § 4 (3)


Durch die Präsentation und das Fachgespräch soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin nachweisen, dass er/sie in der Lage ist, die in der **Dokumentation** dargestellten **IT-Prozesse**

- zu analysieren,
- Lösungen zu konzipieren,
- Projekte zu planen,
- getroffene Entscheidungen transparent zu machen und.
- übergreifende Zusammenhänge darzustellen sowie die.
- Konzeptionen und Lösungsvorschläge zu vertreten.

 **Profilübergreifende Vorgabe!**

Willker

- In § 4 (3) sind die für alle 4 Profile geltenden allgemeinen Anforderungen an die Präsentation und das Fachgespräch genannt.
- Durch das Fachgespräch soll die Dokumentation vom Prüfungsausschuss nach den aufgeführten Kriterien hinterfragt werden.
- Durch Präsentation und Fachgespräch soll dem Prüfungsausschuss deutlich werden, in welchem Umfang der Prüfling, den IT-Prozess beherrscht.
- Der Umfang dieser Beherrschung (in Tiefe und Breite) ist für für die Benotung maßgebend.



**AITTS** Advanced  
IT Training System

IT-Professionals

10

## Bewertung der Projektbearbeitung

**Dokumentation §§ 9(2), 12(2), 15(2), 18(2)**

- a) Projektalternativen in der Projektinitialisierungsphase zu untersuchen,
- b) Projektaufträge zu erstellen,
- c) die Finanzierung von Projekten zu planen und durchzuführen,
- d) Finanzierungsstrategien im Projektvorfeld zu prüfen und im Rahmen strategischer Entscheidungen vorzubereiten,
- e) Finanzierungsalternativen auf der Basis von Kennzahlen zu prüfen und zu bewerten,
- f) Entscheidungsträger zu beraten,
- g) Umsetzung der Projekte budgetwirksam zu leiten,
- h) qualitätswirksame Aktivitäten zu planen, zu sichern und zu lenken
- i) sowie das Qualitätsbewusstsein der Mitarbeiter zu fördern


**Präsent. + Fachgespräch, § 4 (3)**

- analysieren,
- Lösungen konzipieren,
- Projekte zu planen,
- getroffene Entscheidungen transparent zu machen,
- übergreifende Zusammenhänge darzustellen
- Konzeptionen und Lösungsvorschläge vertreten.

Note für  
„Betriebliche IT-Prozesse“

Willker

- Die Bewertung der Projektarbeit besteht aus 2 Prozessschritten:
  1. Es wird die Dokumentation hinsichtlich ihrer Fachlichkeit - hier a) bis h) - zur Kenntnis genommen.
  2. Dann wird auf Grund der Präsentation und des Fachgesprächs an Hand der 6 Kriterien aus § 4 (3) die Kompetenz des Prüfungsteilnehmers in den IT-Prozessen des Profils bewertet
- Das Ergebnis ist dann **eine Gesamtnote** für diesen Prüfungsteil.
  - Hilfsweise kann der PrA für die 6 Kriterienpunkte während der Präsentation und des Fachgesprächs jeweils getrennte Notizen oder Punkte festhalten. **Die Notizen sollten sich jedoch im Hinblick auf eine Prüfungsanfechtung nur auf die Kriterien a) bis h) beziehen.**
- **Nicht verordnungskonform ist es jedoch, zu bewerten, wie der Teilnehmer präsentiert, formulieren, auftreten oder Folien gestalten kann usw.**



**AITTS** Advanced  
IT Training System

IT-Professionals

11

## Mitarbeiterführung: Praktische Demonstration

■ **AEVO:**  
... Präsentation oder praktischen Durchführung einer Ausbildungseinheit und einem Prüfungsgespräch.

■ **IT-Fortbildungs-VO:**  
... praktische Demonstration vorbereiten und durchführen.

■ *In den Entwürfen hatte es „situitives Gespräch“ geheißen.*

Die IT-Fortbildungsverordnung  
ist methodisch an die AEVO angeglichen

Willker

- Bei der Entwicklung der IT-Fortbildungsverordnung war die Handlungsorientierung und die Orientierung an der betrieblichen Praxis die Basis für die Formulierung der Prüfungsinhalte und formen.
- Im Prüfungsteil „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“ stellte sich der Fachbeirat ein Rollenspiel vor, das zunächst als „situitives Gespräch“ bezeichnet wurde, also ein Gespräch zu einer vom Prüfungsausschuss vorgegebenen Situation.
- Erst zum Schluss bei der Ausformulierung der Verordnung wurde der Text weitgehend an die AEVO angeglichen, da nicht alle zu demonstrierenden Situationen in ein reines Gespräch ergeben.
- Die Erfahrungen mit den AEVO-Prüfungen können hier also durchaus angewendet werden.
- Es ist dem Prüfungsausschuss überlassen, ob ein Prüfungsausschussmitglied zeitweise die Rolle eines Gesprächspartners für den Prüfling übernimmt oder ob ein zweiter Prüfling diese Rolle übernimmt. Es kann auch der gesamte PrA die Rolle einer Gruppe übernehmen mit denen der Prüfling eine Aus- oder Weiterbildung vornimmt. Zwischenfragen sind dann selbstverständlich.
- Hinweis: Wenn eine Ausbildungseinheit demonstriert wird, kann in der Regel von IT-Azubis als Zielgruppe ausgegangen werden. Dann sollte der Prüfling eine handlungs- und prozessorientierte Ausbildungsmethode wählen (keinesfalls die 4-Stufen-Methode)!

<http://www.it-weiterbildung.de.ms>

**IT-Weiterbildungssystem** APD-Qualifizierung IT-Spezialisten Zertifizierung Weiterbildung - Microsoft Internet Explorer

Adresse: <http://www.kennet.de/ITW/>

**Weiterbildung** ADVANCED IT TRAINING SYSTEM **AITTS**

Hier finden Sie Ihre Informationen:

- IT-Weiterbildung
- Überblick
- IT-Spezialisten
- IT-Professionals
- Erfahrungsberichte
- Förderungen
- News
- Information
- Liste
- Impressum

Author: Wilfried Willker

Blättern Sie im Verzeichnis

...oder suchen Sie hier:

Find

powered by **FastFind**

**INFORMATIK JAHR**  
Wissenschaftsjahr 2006

Das ist die umfassende Informationsseite über das IT-Weiterbildungssystem - unabhängig und nichtkommerziell

Wb-Struktur IT-Spezialisten IT-Professionals Förderung

**NEWS**  
Stand: 18 April, 2006

- IT-Wb in Nord- und Südbayern noch Pflöze frei
- Weiterbildungsinnovationspreis von DIBB ausgeschrieben
- Prüferworkshop für IT-Professionalprüfer
- Engl. Sprachkompetenz
- IT-Wb wiederum Vorbild
- Go-IT Fachtagung in Berlin
- Neue Veröffentlichungen über die IT-Wb und APD
- Evaluierung der IT-Wb; Interviewpartner gesucht
- Stiftung Warentest untersucht IT-Wb
- Praxisbuch LPB Neues Fachbuch im 1. Quartal
- Normatives Dokument, berichtigte Version 2.1.1

Einzelheiten siehe > [Net](#)

Willker