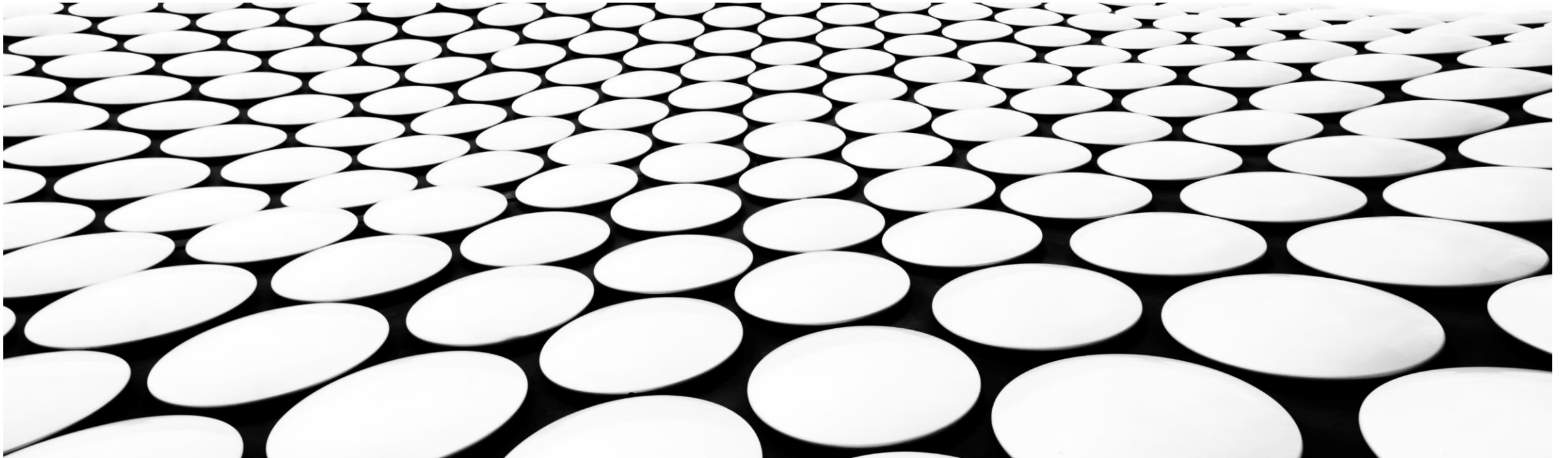
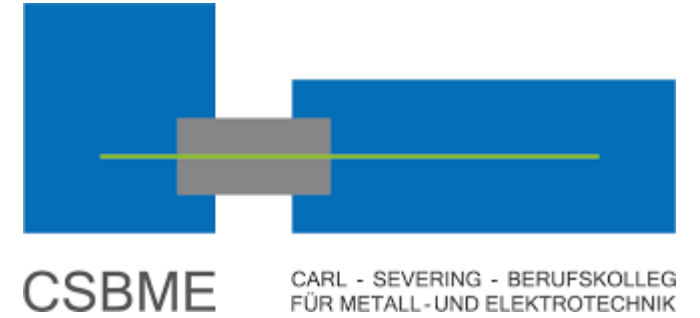




DIDAKTISCHER WIZARD ONLINE

DWO GRUNDLAGENSCHULUNG 1

NICO EWELER 14:15 – 16:00 UHR (R155)



AGENDA

- TOP 1: Ein paar Fakten zum DWO und Gründe, warum der Umstieg Sinn macht
- TOP 2: Ziele der heutigen Schulung
- TOP 3: Vorgehen, Systematik, Materialien
- TOP 4: Erreichbarkeit des DWO und sowie den eigenen Zugang/ Anmeldung/ Rechte überprüfen
- TOP 5: Anlegen von Feldern je nach Anlage (Handlungsfeldern, AFS, Lernfeldern/ Themenbereichen) in den Rastern
- TOP 6: Anlegen von Lernsituationen/ Themen im Feld
- TOP 7: Standards bei der Anlage von Lernsituationen
- TOP 8: Vereinbarungen und Vorschläge für die Weiterarbeit
- Arbeitszeit (Einüben der Datenpflege und Klärung auftretender Fragen und Probleme)

HINWEIS VORAB: SO SEHEN FEHLERMELDUNGEN AUS!

A PHP Error was encountered

Severity: Warning

Message: Attempt to read property "UBID" on null

Filename: models/Lernfeld_model.php

Line Number: 8346

Backtrace:

File: /var/www/html/dwo3/application/models/Lernfeld_model.php

Line: 8346

Function: _error_handler

File: /var/www/html/dwo3/application/controllers/Lernfeld_controller.php

Line: 3831

Function: fach_pos_aendern

File: /var/www/html/dwo3/index.php

Line: 319

Function: require_once

A PHP Error was encountered

Severity: Warning

Message: Attempt to read property "FID" on null

Filename: models/Lernfeld_model.php

Line Number: 8347

Backtrace:

File: /var/www/html/dwo3/application/models/Lernfeld_model.php

Line: 8347

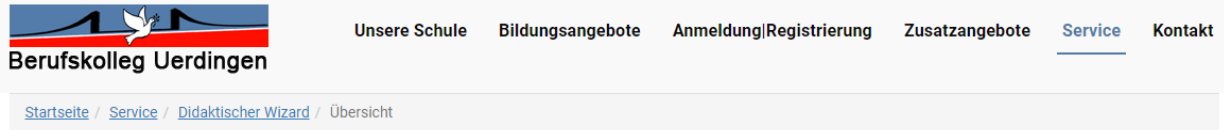
Function: _error_handler

File: /var/www/html/dwo3/application/controllers/Lernfeld_controller.php

Line: 3831

Function: fach_pos_aendern

TOP 1: EIN PAAR FAKTEN ZUM DWO – EIN WEBSYSTEM ZUR VERWALTUNG UND BEARBEITUNG DIDAKTISCHER JAHRESPLÄNE



Der Didaktischer Wizard Online

Das Berufskolleg in NRW

Bildungsgänge/Bildungspläne

Bildungsgangübergreifende Themen

- Übersicht
- Agenda zur Stärkung der beruflichen Bildung
- Bildung für nachhaltige Entwicklung
- Bildungsgangarbeit
- Didaktischer Wizard Online**
- Digitaldialog
- Digitale Kompetenzen

Das Berufskolleg in NRW

Bildungsgangübergreifende Themen > Didaktischer Wizard Online

Der neue Didaktische Wizard Online DWC

Hier finden Sie genaue Hinweise zur Neuinstallation bzw. zum Upgrade der (DJP) sowie die entsprechenden Downloads und Updates. [↗](#)

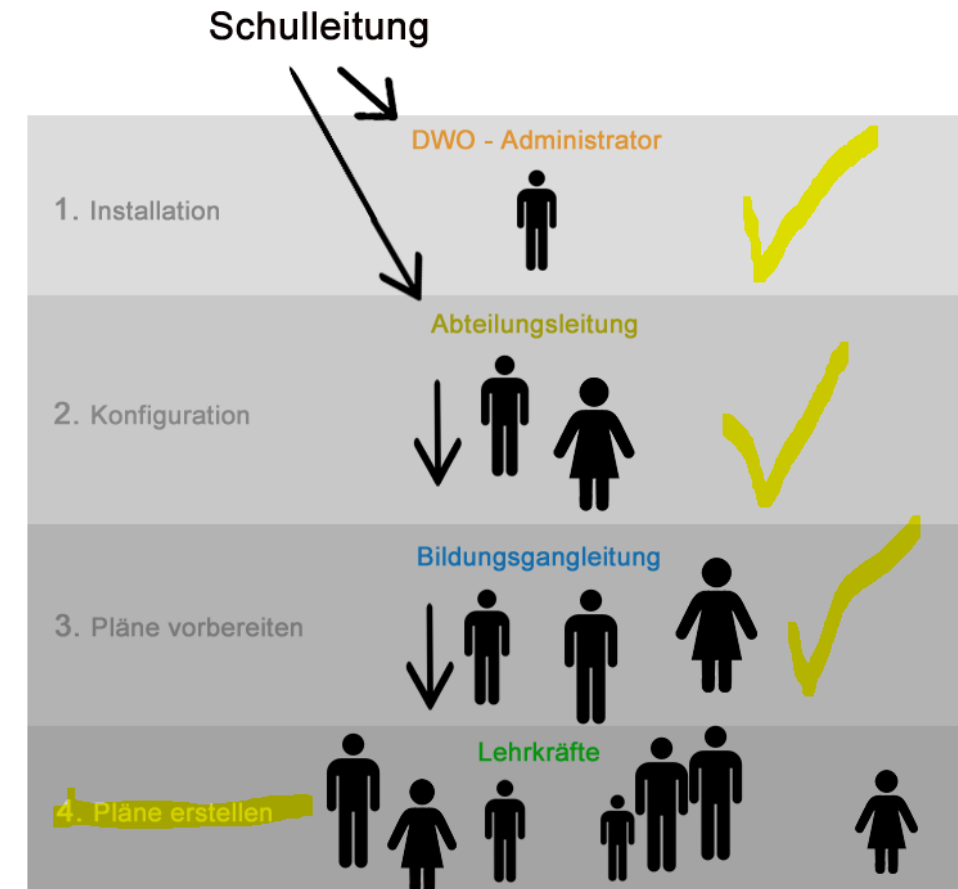
Diese neue Version ist von dem Urheber des DWO, einer Lehrkraft vom BK in Zusammenarbeit mit QUA-LiS NRW entwickelt worden, nachdem das Programm zur Unterstützung der Erstellung von Jahresplänen unterstützt. Die Optimierungen, die den neuen DWO (Version 2.0) auszeichnen, sind:

- eine einheitliche Didaktische Jahresplanung in allen Bildungsgängen,
- ein einheitliches Programm,
- ein einheitliches Layout und
- eine einheitliche Formatierung der Planungen.

- Empfehlung vom Bildungsministerium und QUA-LiS NRW, den DWO zu nutzen. --> gesicherter Support und Weiterentwicklung
- einheitliches Programm und Layout zur Verwaltung (CSBME + NRW nach Vorgaben QUA-LiS) --> mehr Fokus auf die Inhalte (Wizard-Funktion)
- Elemente einheitlich durch die Wahl der Anlage korrekt betitelt (Lernfeld, Anforderungssituation, Fach, Handlungsfeld, Lernsituation ...)
- änderungsfreundlich in den Strukturen gegenüber Excel.
- keine Unklarheit mehr, wo eine DJP zu finden ist und welche Version gültig ist und wer etwas geändert hat (Rechtmanagement).
- Hilfe für Referendare und Neueinsteiger: kompletter Überblick möglich ggf. auch Ansprechpartner und nützliche Links/ Material
- KANN: Veröffentlichung DJPs an Externe oder an Klassen zur Ansicht

TOP 2: ZIELE DER HEUTIGEN SCHULUNG

- Prüfung der Anmeldung und der kollegialen Zuordnung und Rechte -> EWN
- Prüfung der Bildungsgänge auf Vollständigkeit und Korrektheit -> EWN
- Systemverhalten aus Lehrerperspektive auch im Mehrbenutzerbetrieb -> EWN
- Du erlernst den Umgang mit der Webanwendung Didaktischer Wizard Online (DWO3) aus Lehrerperspektive
- Du kannst DJP-Daten aus Altformaten in den DWO migrieren und dazu Raster und Lernsituationen anlegen
- Du bist Ansprechpartner und Multiplikator für andere KuK in der Abteilung
- Dies ist keine Didaktik Fortbildung. Die Begrifflichkeiten kompetenzorientierter Bildungspläne und des Lernfeldkonzeptes können im Materialbereich unter csbme.de/schilf nachgelesen werden.



TOP 3: VORGEHEN, SYSTEMATIK UND MATERIALIEN ERLÄUTERUNGEN AN EINEM BEISPIEL

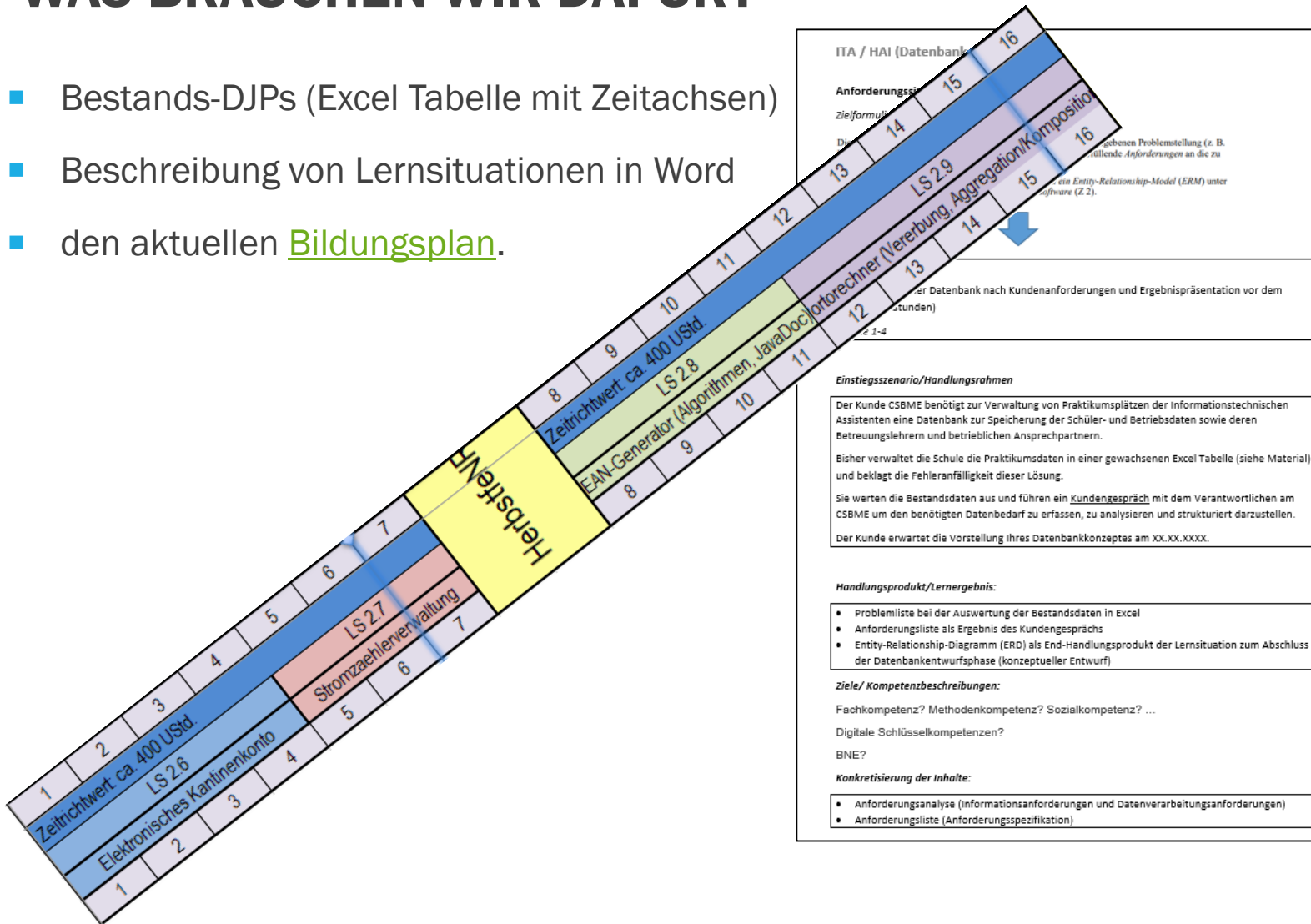
- Bildungsgang Informationstechnische Assistenten (HAI-Klassen) im Fach Datenbanken.
- Es gibt in der Anlage C1 Handlungsfelder, die aus ein oder mehreren Anforderungssituationen bestehen
- Lernsituationen sind den Anforderungssituationen zugeordnet und müssen entworfen werden

+	Datenbanken (DB)
	HF 2: Softwareentwicklung [Start:1/ Ende:40]
+	AS 2.1: Die Absolventinnen und Absolventen analysieren eine vorgegebene Software-Anforderung und modellieren die erforderliche Datenbank. [Start:1/ Ende:30]
📄	LS 1.1: Modellierung einer Datenbank nach Kundenanforderungen und Ergebnispräsentation vor dem Kunden (12 UStd) [Start:1/ Ende:4]

Unterrichtswochen																																							
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Berufsbezogener Lernbereich																																							
Elektrotechnik (ET)																																							
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Datenbanken (DB)																																							
HF 2: Softwareentwicklung (120 UStd)																																							
AS 2.1: Die Absolventinnen und Absolventen analysieren eine vorgegebene Software-Anforderung und modellieren die erforderliche Datenbank. (120 UStd)																																							
LS 2.1.1: Modellierung einer Datenbank nach Kundenanforderungen und Ergebnispräsentation vor dem Kunden (12 UStd)																																							
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

TOP 3: VORGEHEN, SYSTEMATIK UND MATERIALIEN – WAS BRAUCHEN WIR DAFÜR?

- Bestands-DJPs (Excel Tabelle mit Zeitachsen)
- Beschreibung von Lernsituationen in Word
- den aktuellen Bildungsplan.



ITA / HAI (Datenbank) 16

Anforderungsspezifikation 15

Zielformulierung 14

Die gegebene Problemstellung (z. B. stützende Anforderungen an die zu entwickelnde Software) wird in ein Entity-Relationship-Modell (ERM) unter Verwendung der Entity-Relationship-Notation (ER-N) übersetzt.

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

Herbstferien

Zeittrichterwert ca. 400 UStd

Elektronisches Kontenkonto

Stromzählerverwaltung

LS 2.6

LS 2.7

LS 2.8

LS 2.9

LS 2.10

Vererbung, Aggregation/ Komposition

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

Der Kunde CSBME benötigt zur Verwaltung von Praktikumsplätzen der Informationstechnischen Assistenten eine Datenbank zur Speicherung der Schüler- und Betriebsdaten sowie deren Betreuungslehrern und betrieblichen Ansprechpartnern.

Bisher verwaltet die Schule die Praktikumsdaten in einer gewachsenen Excel Tabelle (siehe Material) und beklagt die Fehleranfälligkeit dieser Lösung.

Sie werten die Bestandsdaten aus und führen ein Kundengespräch mit dem Verantwortlichen am CSBME um den benötigten Datenbedarf zu erfassen, zu analysieren und strukturiert darzustellen.

Der Kunde erwartet die Vorstellung Ihres Datenbankkonzeptes am XX.XX.XXXX.

Einstiegsszenario/ Handlungsrahmen

Handlungsprodukt/ Lernergebnis:

- Problemliste bei der Auswertung der Bestandsdaten in Excel
- Anforderungsliste als Ergebnis des Kundengesprächs
- Entity-Relationship-Diagramm (ERD) als End-Handlungsprodukt der Lernsituation zum Abschluss der Datenbankentwurfphase (konzeptueller Entwurf)

Ziele/ Kompetenzbeschreibungen:

Fachkompetenz? Methodenkompetenz? Sozialkompetenz? ...

Digitale Schlüsselkompetenzen?

BNE?

Konkretisierung der Inhalte:

- Anforderungsanalyse (Informationsanforderungen und Datenverarbeitungsanforderungen)
- Anforderungsliste (Anforderungsspezifikation)

ITA / HAI (Datenbanken)

- Konzeptueller Entwurf mittels ERM/ ERD nach Peter Chen mit Entitätstypen, Relationship, Attribute (zusammengesetzte Attribute, mehrwertige Attribute, abgeleitete Attribute), Primärschlüssel
- Datenbankanomalien (insert-, Delete-, Update-Anomalie)
- Funktionsweise einer relationalen Datenbank
- Aufbau, Eigenschaften und Funktion eines Datenbanksystems

Unterrichtsmaterialien/Fundstelle:

- Webseite STH: <https://oer-informatik.de/category/datenbank/db-modellierung>
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Chen-Notation>
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Entity-Relationship-Modell>
- <https://informatik-abitur.de/datenbanken/ern/313/>

Organisatorische Hinweise:

- Software zur Erstellung z.B. DIA (in den PC Räumen vorinstalliert)

TOP 4: ERREICHBARKEIT DES DWO UND SOWIE DEN EIGENEN ZUGANG ANMELDUNG/ RECHTE ÜBERPRÜFEN

- Über der S9: <https://s9.csbme.de/>
- DW03 Direktlink: <https://dwo.csbme.de:448/dwo3/>

Links

- Digiform (nur intern erreichbar)
- Mitteilung an die Öffentlichkeitsarbeit
- Schulischer Aktionsplan Eingabe und Ansicht
- Vorschlagswesen
- SCHILF (schulinterne LuL-Fobi)
- Digitales Klassenbuch (Webuntis)
- Online-Lernplattform des CSBME (Moodle)
- CSBME im Internet
- virtuelles IT-Labor (VMware vSphere)
- Didaktischer Wizard Online (DWO)

Didaktischer Wizard Online
Carl-Severing-Berufskolleg für Metall- und Elektrotechnik

Didaktischer Wizard Online
Verwaltung von Didaktischen Jahresplanungen

Ansicht der Didaktischen Jahresplanungen der Abteilungen

Ausbildungsvorbereitung	Berufsfachschule	Berufsschule Elektrotechnik	Berufsschule Gebäudetechnik	Berufsschule Informationstechnik
Berufsschule Metalltechnik	Berufsschule Verkehrstechnik	Fachoberschule	Fachschule für Technik	Höhere Berufsfachschule ITA
Sandkiste zum Austesten				

DWO Administration

Bitte anmelden

TOP 4: ERREICHBARKEIT DES DWO UND SOWIE DEN EIGENEN ZUGANG ANMELDUNG/ RECHTE ÜBERPRÜFEN

Benutzer: Nico Eweler

Pläne ansehen



Ansicht der
Didaktischen
Jahresplanung

Mehr..

Kollegium



Lehrkräfte anlegen,
bearbeiten, löschen
Mehr..

Abteilungen



Auflistung der
Abteilungen der
Schule

Mehr..

Zuweisung manu.



Manuelle Zuweisung
der Lehrkraft zu
seinen Abteilungen

Mehr..

Beruf/Bildungsgang



Berufe/Bildungsgänge
bearbeiten
Mehr..

Felder/Fächer/Raster



Lernfelder,
Anforderungssit.,
Themenber., Raster

bearbeiten

Lernsituationen



Lernsituationen,
Themen bearbeiten
Mehr..

Leistungsnachweis



Liste der
Leistungsnachweise
Mehr..

Hinweis: Ansicht Dashboard des DWO variiert je nach persönlichen Rechten

TOP 5: ANLEGEN VON FELDERN JE NACH ANLAGE (HANDLUNGSFELDER AFS, LERNFELDERN/ THEMENBEREICHEN) IN DEN RASTERN

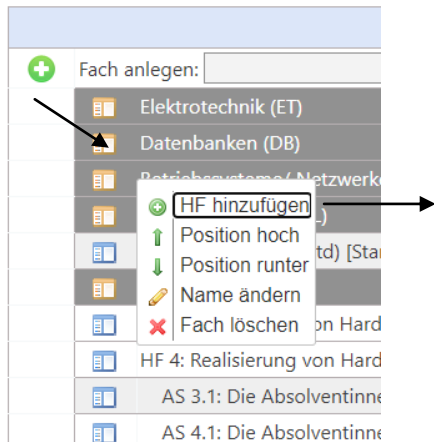
Felder/Fächer/Raster



Lernfelder, Anforderungssit.,
Themenber., Raster bearbeiten
Mehr..

Schritt 1: Fach/ Bündlungsfach anlegen bzw. umbenennen
→ offizielle Bezeichnung (internes Stundenplankürzel)

Schritt 2: Felder anlegen
→ (Handlungsfelder, AFS, Lernfelder, Themenbereiche...)



Übersicht **Attribute des Handlungsfeldes**

HF Nummer:

Titel:

Anzahl der UStunden:

von UWoche (min: 1)


bis UWoche (max: 40)


3.2.2 Anforderungssituationen, Ziele


Handlungsfeld 2: Softwareentwicklung			
Anforderungssituation 2.1		Zeitrichtwert: 100 – 140 UStd.	
Die Absolvierenden analysieren eine vorgegebene Software-Anforderung und modellieren die erforderliche Datenbank.			
Ziele			
Die Schülerinnen und Schüler erfassen selbstständig anhand einer gegebenen Problemstellung (z. B. Kundengespräch, textuelle Beschreibung) beschriebene und zu erfüllende Anforderungen an die zu entwickelnde Datenbank (Z 1).			
Sie entwickeln entsprechend der referentiellen Integrität ein Entity-Relationship-Model (ERM) unter Verwendung einer branchenüblichen Modellierungssoftware (Z 2).			
Sie wenden dafür Prinzipien des objektorientierten Designs an (Z 3) und beachten Aspekte der Normalformen (Z 4).			
Die Schülerinnen und Schüler dokumentieren und kommunizieren das Datenbank-Modell durch eine passende Darstellung (z. B. mittels eines Entity-Relationship-Diagramms, ERD) (Z 5).			
Sie präsentieren die Ergebnisse und stellen nachvollziehbar den Entwicklungsverlauf dar (Z 6). Dabei gehen sie insbesondere auf die entwickelten Entitätstypen und deren Relationen ein (Z 7).			
Zuordnung der Ziele zu den Kompetenzkategorien			
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
Z 1 bis Z 5, Z 7	Z 1 bis Z 6	Z 5, Z 6	Z 1 bis Z 6
Anforderungssituation 2.2		Zeitrichtwert: 45 – 55 UStd.	
Die Absolvierenden modifizieren und erweitern eine gegebene Datenbank anhand von Kundenvorgaben.			
Ziele			
Die Schülerinnen und Schüler analysieren eine gegebene Datenbank in Bezug auf deren Entitätstypen			

TOP 5: ANLEGEN VON FELDERN JE NACH ANLAGE (HANDLUNGSFELDER AFS, LERNFELDERN/ THEMENBEREICHEN) IN DEN RASTERN

- Wenn Handlungsfeld und Anforderungssituation korrekt eingepflegt wurden.

 Datenbanken (DB)

 HF 2: Softwareentwicklung (120 UStd) [Start:1/ Ende:40]

 AS 2.1: Die Absolventinnen und Absolventen analysieren eine vorgegebene Software-Anforderung .. (120 UStd) [Start:1/ Ende:30]

TOP 6: ANLEGEN VON LERNSITUATIONEN/ THEMEN IM FELD EINE EXEMPLARISCHE LERNSITUATION NACH QUA-LIS

1. Ausbildungsjahr	Fachinformatiker und Fachinformatikerin (alle Fachrichtungen)
Bündelungsfach	Gestaltung von IT-Dienstleistungen
Lernfeld 2	Arbeitsplätze nach Kundenwunsch ausstatten (80 UStd.)
Lernsituation 2.1	Mobile Workstations für ein Entwicklungsbüro auswählen (20 UStd.)
Einstiegszenario	<p>Ein Unternehmen soll für ein Ingenieur- und Entwicklungsbüro mehrere mobile Rechner anbieten. Die Kundin/der Kunde bietet Dienstleistungen in der Konstruktion (CAD), der Produktpräsentation (VR) und der KI-gestützten-Bauteiloptimierung (Maschinelles Lernen) an.</p> <p>Für Außentermine benötigt die Kundin/der Kunde leistungsstarke „Mobile Workstations“. Diese sollen baugleich und für alle Anforderungen des Unternehmens ausreichend dimensioniert sein.</p> <p>Zur Unterstützung bei der Präzisierung der Anforderungen durch die bei der Kundin bzw. bei dem Kunden eingesetzten Hard- und Software, bietet die Kundin eine Unternehmensbesichtigung an.</p>
Handlungsprodukt/Lernergebnis	<ul style="list-style-type: none"> • Protokoll eines Kundengesprächs • Anforderungsliste in tabellarischer Form • Kriterien mit Gewichtung für eine Nutzwertanalyse • Variantenbeschreibung möglicher Rechner • Nutzwertanalyse in einer Tabellenkalkulation • Kundenpräsentation
Individuelle Förderung	<ul style="list-style-type: none"> • Visualisierung der Ergebnisse der Nutzwertanalyse • Nutzwertanalyse in einer Webapplikation
Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung	<p>Bewertung der</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzwertanalyse als eine Aufgabe in der Klassenarbeit • Kundenpräsentation
Wesentliche Kompetenzen	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • ermitteln die Anforderungen an Hard- und Software aus einem Kundenwunsch. • dokumentieren die Anforderungen in geeigneter Form. • leiten die Auswahlkriterien für die Beschaffung aus den Anforderungen einer Kundin/eines Kunden ab. • beachten insbesondere informationstechnische und energietechnische Kenngrößen sowie Aspekte der Ergonomie und der Nachhaltigkeit. • entwickeln Lösungsvarianten für eine Nutzwertanalyse. • vergleichen technische Merkmale anhand von Datenblättern und Produktbeschreibungen. • werten auch fremdsprachliche Quellen aus. • vergleichen mögliche Bezugsquellen und bestimmen die Lieferanten für die Produktvarianten. • führen eine Nutzwertanalyse zur Auswahl einer Variante durch. • präsentieren der Kundin/dem Kunden adressatengerecht den Entscheidungsprozess und das Produkt.
Konkretisierung der Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Laptop-Geräteklassen Consumer, Business oder Workstation • Spezielle Anforderungen an Grafikkarten durch Maschinelles Lernen, CAD und Virtuelle Realität • Energetische Größe: Leistungsaufnahme durch CPU, GPU und Peripherie (Mobile Komponenten) • Ergonomie von Laptops bei Tastatur, Monitor, Wärmeabgabe • Varianten für Unterstützung bei der Zugangskontrolle (Fingerprint, Gesichtserkennung, Dongle ...) • Urheberrecht im Zusammenhang mit einer Kundenpräsentation

Lern- und Arbeitstechniken	<ul style="list-style-type: none"> • Rollenspiel für das Kundengespräch • Metaplan-Methode zur Sammlung der Anforderungen • Gruppenpuzzle für die Erarbeitung CAD, VR und Maschinelles Lernen • „Pair-Programming“ bei der Implementierung der Nutzwertanalyse (gute Lernende helfen, schwächere Lernende tippen) • Förderung von Schülerinnen und Schüler (Nutzwertanalyse in Webapplikation statt Tabellenkalkulation)
Unterrichtsmaterialien/Fundstelle	<ul style="list-style-type: none"> • Englischer Text zu Anforderungen von CAD an Grafikkarten • Online-IDE-Dienst für die kollaborative Entwicklung der Webapplikation
Organisatorische Hinweise	<p>Absprache mit dem Bildungsgang zu LF2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in das schulweite LMS • Einführung von Gruppenpuzzle und Metaplan-Methode sowie Think-Pair-Square-Share in Gruppenarbeiten (Phasenübergänge, Rollen, Zeiten) <p>Anforderungen und Kriterien für eine Präsentation sind in Deutsch/Kommunikation erarbeitet.</p> <p>Mögliche Ansprechpartner für Lernortkooperation: Maschinelles Lernen: Laborbesuch in der Fachhochschule Kontakt über STUBO</p>

- [djp-einleger.pdf \(nrw.de\)](https://www.nrw.de/djp-einleger.pdf)
- [Didaktische Jahresplanung \(land.nrw\)](https://land.nrw.de/DidaktischeJahresplanung)

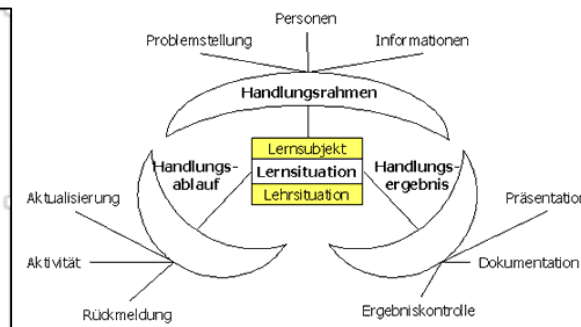
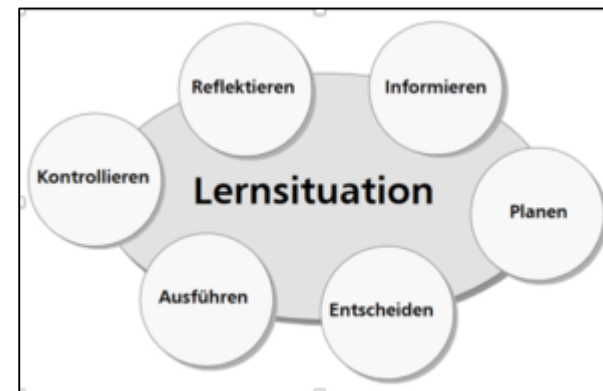


Abb. 1: Beschreibungs-komponenten einer Lernsituation

TOP 6: ANLEGEN VON LERNSITUATIONEN/ THEMEN IM FELD

Lernsituationen



Lernsituationen, Themen
bearbeiten
Mehr..



Anlegen/Bearbeiten von Lernsituationen

Abteilungen in denen Sie unterrichten:

Ausbildungsvorbereitung	Berufsfachschule	Berufsschule Elektrotechnik	Berufsschule Gebäudetechnik	Berufsschule Informationstechnik	Berufsschule Metalltechnik	Berufsschule Verkehrstechnik
	Fachoberschule	Fachschule für Technik	Höhere Berufsfachschule ITA	Sanktiste zum Austesten		



Abteilung: Höhere Berufsfachschule ITA

C1 / Dreijähriger Bildungsgang, Berufsabschluss nach Landesrecht und FHR / Informatik / Staatlich geprüfte informationstechnische Assistentin/Staatlich geprüfter informationstechnischer Assistent	(Vollzeit / 11. Jahrgangsstufe)
C1 / Dreijähriger Bildungsgang, Berufsabschluss nach Landesrecht und FHR / Informatik / Staatlich geprüfte informationstechnische Assistentin/Staatlich geprüfter informationstechnischer Assistent	(Vollzeit / 12. Jahrgangsstufe)
C1 / Dreijähriger Bildungsgang, Berufsabschluss nach Landesrecht und FHR / Informatik / Staatlich geprüfte informationstechnische Assistentin/Staatlich geprüfter informationstechnischer Assistent	(Vollzeit / 13. Jahrgangsstufe)



+ Datenbanken (DB)
HF 2: Softwareentwicklung [Start:1/ Ende:40]
+ AS 2.1: Die Absolventinnen und Absolventen analysieren eine vorgegebene Software-Anforderung und modellieren die erforderliche Datenbank.
+ Bet Lernsituation hinzufügen erke (BSN)

1. Ausbildungsjahr Bündelungsfach Lernfeld 2 Lernsituation 2.1	Fachinformatiker und Fachinformatikerin (alle Fachrichtungen) Gestaltung von IT-Dienstleistungen Arbeitsplätze nach Kundenwunsch ausstatten (80 UStd.) Mobile Workstations für ein Entwicklungsbüro auswählen (20 UStd.)
Einstiegsszenario Ein Unternehmen soll für ein Ingenieur- und Entwicklungsbüro mehrere mobile Rechner anbieten. Die Kundin/der Kunde bietet Dienstleistungen in der Konstruktion (CAD), der Produktpräsentation (VR) und der KI-gestützten-Bauteiloptimierung (Maschinelles Lernen) an. Für Außertermine benötigt die Kundin/der Kunde leistungsstarke „Mobile Workstations“. Diese sollen baugleich und für alle Anforderungen des Unternehmens ausreichend dimensioniert sein. Zur Unterstützung bei der Präzisierung der Anforderungen durch die bei der Kundin bzw. bei dem Kunden eingesetzten Hard- und Software, bietet die Kundin eine Unternehmensbesichtigung an.	Handlungsprodukt/ Lernergebnis • Protokoll eines Kundengesprächs • Anforderungsliste in tabellarischer Form • Kriterien mit Gewichtung für eine Nutzwertanalyse • Variantenbeschreibung möglicher Rechner • Nutzwertanalyse in einer Tabellenkalkulation • Kundenpräsentation Individuelle Förderung • Visualisierung der Ergebnisse der Nutzwertanalyse • Nutzwertanalyse in einer Webapplikation Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung Bewertung der • Nutzwertanalyse als eine Aufgabe in der Klassenarbeit • Kundenpräsentation
Wesentliche Kompetenzen Die Schülerinnen und Schüler • ermitteln die Anforderungen an Hard- und Software aus einem Kundenwunsch. • dokumentieren die Anforderungen in geeigneter Form. • leiten die Auswahlkriterien für die Beschaffung aus den Anforderungen einer Kundin/eines Kunden ab. • beachten insbesondere informationstechnische und energietechnische Kenngrößen sowie Aspekte der Ergonomie und der Nachhaltigkeit. • entwickeln Lösungsvarianten für eine Nutzwertanalyse. • vergleichen technische Merkmale anhand von Datenblättern und Produktbeschreibungen. • werten auch fremdsprachliche Quellen aus. • vergleichen mögliche Bezugsquellen und bestimmen die Lieferanten für die Produktvarianten. • führen eine Nutzwertanalyse zur Auswahl einer Variante durch. • präsentieren der Kundin/dem Kunden adressatengerecht den Entscheidungsprozess und das Produkt.	Konkretisierung der Inhalte • Laptop-Geräteklassen Consumer, Business oder Workstation • Spezielle Anforderungen an Grafikkarten durch Maschinelles Lernen, CAD und Virtuelle Realität • Energetische Größe: Leistungsaufnahme durch CPU, GPU und Peripherie (Mobile Komponenten) • Ergonomie von Laptops bei Tastatur, Monitor, Wärmeabgabe • Varianten für Unterstützung bei der Zugangskontrolle (Fingerprint, Gesichtserkennung, Dongle ...) • Urheberrecht im Zusammenhang mit einer Kundenpräsentation
Lern- und Arbeitstechniken • Rollenspiel für das Kundengespräch • Metaplan-Methode zur Sammlung der Anforderungen • Gruppenpuzzle für die Erarbeitung CAD, VR und Maschinelles Lernen • „Pair-Programming“ bei der Implementierung der Nutzwertanalyse (gute Lernende helfen, schwächere Lernende tippen) • Förderung von Schülerinnen und Schülern (Nutzwertanalyse in Webapplikation statt Tabellenkalkulation)	
Unterrichtsmaterialien/Fundstelle • Englischer Text zu Anforderungen von CAD an Grafikkarten • Online-IDE-Dienst für die kollaborative Entwicklung der Webapplikation	
Organisatorische Hinweise Absprache mit dem Bildungsgang zu LF2: • Einführung in das schulweite LMS • Einführung von Gruppenpuzzle und Metaplan-Methode sowie Think-Pair-Square-Share in Gruppenarbeiten (Phasenübergänge, Rollen, Zeiten) Anforderungen und Kriterien für eine Präsentation sind in Deutsch/Kommunikation erarbeitet. Mögliche Ansprechpartner für Lernortkooperation: Maschinelles Lernen: Laborbesuch in der Fachhochschule Kontakt über STUBO	

TOP 7: STANDARDS BEI DER ANLAGE VON LERNSITUATIONEN

- Eine LS endet immer nach Woche 20. Eine neue beginnt bei Woche 21.
- Unterricht, der nur 0,5-1-jährig erteilt wird (z.B. Englisch) wird bitte im 1. Ausbildungsjahr eingepflegt.
- BNE und DSK mitdenken und berücksichtigen.
- Gleiche DJP in mehreren Bildungsgängen? -> Bitte melden, wo diese liegt und wohin sie kopiert werden soll.

Unterrichtswochen																																											
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
Berufsbezogener Lernbereich (Bündelungsfächer)																																											
Gestaltung von IT-Dienstleistungen ITD																																											
LF 1: Das Unternehmen und die eigene Rolle im Betrieb beschreiben (40 UStd)																																											
LF 2: Arbeitsplätze nach Kundenwunsch ausstatten (80 UStd)																																											
LS 2.1: Eine Einführung in die IT für Arbeitsplätze geben (2 UStd)				LS 2.2: Das Leistungsportfolio im Ausbildungsbetrieb präsentieren (4 UStd)				LS 2.3: Auswahlkriterien zu IT-Produkten allgemein unterscheiden (4 UStd)				LS 2.4: Komponenten eines Arbeitsplatzcomputers unterscheiden (8 UStd)				LS 2.5: Kundenanforderungen im Leistungsprozess berücksichtigen und Projektmanagement vorbereiten (12 UStd)				LS 2.6: Bedarfs- und Anforderungsanalysen durchführen (4 UStd)				LS 2.7: Pflichtenhefte erstellen (12 UStd)				LS 2.8: Angebote und Stundensätze kalkulieren und die Rendite berücksichtigen (12 UStd)															
																																LS 2.9: Angebotsvergleiche bei Beschaffungsmaßnahmen durchführen (4 UStd)				LS 2.10: Lieferung, Installation und Übergabe vornehmen (6 UStd)							
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
Entwicklung vernetzter Prozesse VEP																																											
LF 3: Clients in Netzwerke einbinden (80 UStd)																																											
Softwaretechnologie und Datenmanagement SUD																																											
LF 4: Schutzbedarfsanalyse im eigenen Arbeitsbereich durchführen (40 UStd)																																											
LS 4.1: Analysieren und unterbinden einer Hackerattacke (20 UStd)																				LS 4.2: Datenbank auf Datenschutz- und Urheberrechtsverstöße prüfen (6 UStd)				LS 4.3: Schutzbedarfsanalyse für MS Teams durchführen (14 UStd)																			

















TOP 8: VEREINBARUNGEN UND VORSCHLÄGE FÜR DIE WEITERARBEIT

- Plan zur Aufteilung von Bildungsgängen, Lernfeldern etc. nach schwerpunktmäßigem Unterrichtseinsatz in den Bereichen erstellen.
- Vorstellung und Verabschiedung der DJPs vor Beginn des neuen Schuljahres in den Bildungsgangkonferenzen.
- Mindestmaß der DJP-Arbeit vor Beginn des SJ 24/25
 - Es existiert zu jedem Beruf eine Zeitachse, die alle Lehrjahre, Fächer/ Lernfelder umfasst.
 - Die Zeitachse pflegt LS-Titel und Stundenverteilung
 - Die LS pflegt wesentliche Inhalte ggf. mit Niveaustufe
 - BNE und DSKs finden Berücksichtigung

	FISI	FIA	ISE	FIP	FIV
LF 1 ITD WL	HIS/BOH/UE	HIS/BOH/UE	HIS/BOH/UE	HIS/BOH/UE	HIS/BOH/UEE
LF 2 ITD Technik	SAY	SAY	SAY	SAY	SAY
LF 3 VEP	HLW	HLW	KRT	HLW	HLW
LF 4 SUD	BIJ/ KAH	BIJ/ KAH	BIJ/ KAH	BIJ/ KAH	BIJ/ KAH
LF 5 SUD	EWN	EWN	EWN	EWN	EWN
LF 6 ITD WL	HIS/BOH/UE	HIS/BOH/UE	HIS/BOH/UE	HIS/BOH/UE	HIS/BOH/UEE
LF 7 VEP SUD	HATO/ REHE	HATO/REHE	HATO/REHE	HATO/REHE	HATO/REHE
LF 8 SUD	EWN	EWN	EWN	EWN	EWN
LF 9 VEP	HLW	MAE	KRT	MAE	HLW
LF 10 (VEP - Diff)	STMI	SAY	KRT	SAY	BIJ/ KAH
LF 11 (SUD - Diff)	BIJ	STH	BIJ	STH	BIJ
LF 12 (ITD - Diff)	HLW	SAY	KRT	SAY	HLW
ENG	TOS				
WBL	HIS/BOH/UEE				

Beispiel aus der IT-Abteilung: Verteilung der Verantwortlichkeiten

ARBEITEN SICHERN

Berufsbezogener Lernbereich (Bündelungsfächer)	
	Bündelungsfach anlegen: <input type="text"/>
	Gestaltung von IT-Dienstleistungen ITD
	LF 1: Das Unternehmen und die eigene Rolle im Betrieb beschreiben (40 UStd) [Start:1/ Ende:20]
	 Bearbeiten nach Kundenwunsch ausstatten (80 UStd) [Start:1/ Ende:40]
	 Position hoch
	 Position runter
	 Deaktivieren
	 Löschen
	 Exportieren
	LF 5: Software zur Verwaltung an Daten anpassen (80 UStd) [Start:1/ Ende:40]

FRAGEN?

■ Dank und Ende

- Bei Rückfragen oder Problemen immer melden! ewn@csbme.de