

EinFach – Dein Lernbegleiter

Einsatzmöglichkeiten
in Ausbildung und Unterricht

Thomas Hagenhofer, Zentral-Fachausschuss Berufsbildung Druck und Medien

EinFach | Dein Lernbegleiter Lerninhalte Glossar Übungsaufgaben Über uns

Suche nach Lerninhalten und Fachbegriffen

Q Was suchst du?

EinFach – Dein Lernbegleiter

Diese Lern-App stellt wesentliche Lerninhalte für Auszubildende der Druck- und Medienbranche zur Verfügung. Einfach formuliert und übersichtlich strukturiert. Schwerpunkte sind die Lernfelder des Ausbildungsberufs Fachpraktiker für Medientechnologie Druck. Abbildungen und Quizfragen unterstützen das Lernen im Rahmen der Berufsausbildung. In einem Glossar werden die wichtigsten Fachbegriffe erklärt. Mit **EinFach – Dein Lernbegleiter** wird das Lernen einfacher.



Bitte den QR-Code scannen.

<https://einfach.zfamedien.de/>

Das bietet EinFach

- Hilfe bei deiner Ausbildung in Berufen der Druck- und Medienbranche:
 - **Lerninhalte:** über 200 Beiträge – von Experten optimiert und aufbereitet
 - **Quiz:** über 215 interaktive Übungsaufgaben
 - **Glossar:** Informationen zu 250 Fachbegriffen

EinFach – Dein Lernbegleiter

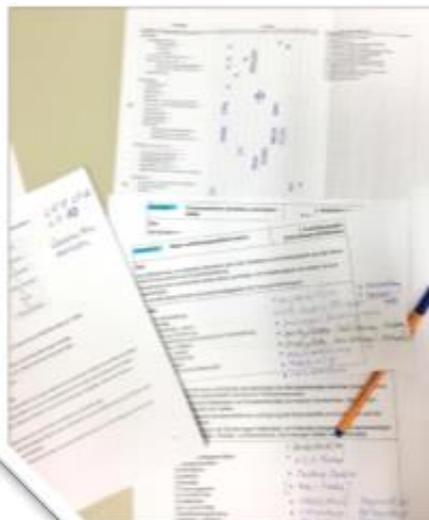
- **Besonderheit:** textoptimierte Lerninhalte digital, übersichtlich verfügbar
- Zielgruppe: Auszubildende mit einer Lernbehinderung
- Ziel: Förderung des individuellen Lerntempos
- Einsatz als ergänzendes Instrument für die selbstständige Wissenserarbeitung

EinFach – Dein Lernbegleiter

- Lerninhalte: über 200 Beiträge
– einfach formuliert und übersichtlich strukturiert
- Übungen: über 215 interaktive Übungsaufgaben
- Glossar: Erklärungen zu 250 Fachbegriffen

Basis der Lerninhalte

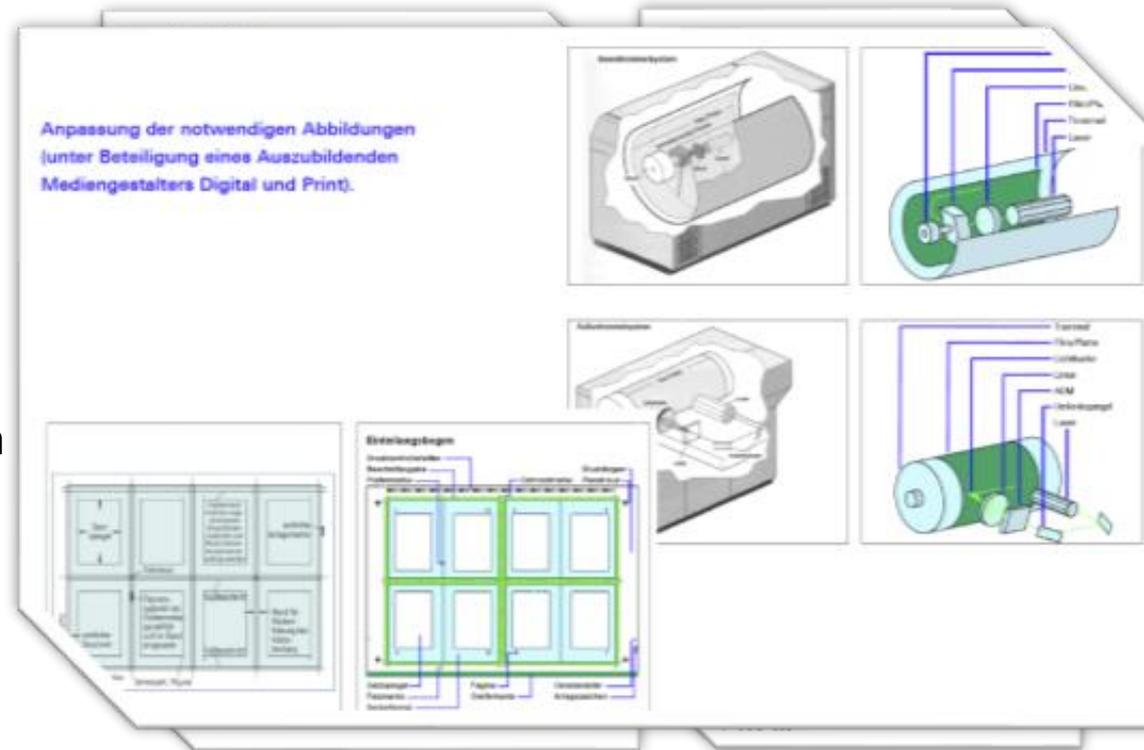
Inhaltliches Konzept einer übersichtlichen Lern-App für die Fachpraktiker für Medientechnologie Druck.



TOP-Berichte	Lerninhalte									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Arbeitsfeld zur Herstellung von Druckereigenschaften (1)	*									
Druckprozess										
Druckprozess-Einstellung (1.1)										
Einrichtung (1.1.1)										
Arbeitsfeld (1.1.2)	*									*
Leistung (1.1.3)						*				
Druckdaten-Einstellung (1.1.4)				*		*				
Master Image-Produktion (1.1.5)						*				
Verfahren der Druckdaten-Einstellung (1.1.6)			*			*				
Systeme der Druckdaten-Einstellung (1.1.7)						*				
Wartung (1.2)			*							
WIKI-WIKI										
Arbeitsfeld (1.3)		*								
WIKI-WIKI (1.3.1)										
WIKI-WIKI (1.3.2)							*	*		
WIKI-WIKI (1.3.3)								*		
WIKI-WIKI (1.3.4) (mit WIKI-WIKI-WIKI-WIKI)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.5) (mit WIKI-WIKI-WIKI-WIKI)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.6)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.7)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.8)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.9)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.10)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.11)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.12)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.13)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.14)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.15)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.16)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.17)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.18)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.19)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.20)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.21)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.22)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.23)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.24)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.25)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.26)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.27)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.28)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.29)		*							*	
WIKI-WIKI (1.3.30)		*							*	

Lerninhalte

- über 200 Beiträge
– einfach formuliert und
übersichtlich strukturiert
- angereichert mit vereinfachten
Bildern, Videos und
Übungsaufgaben





Lerninhalte

Aktive Sensoren

Bei einem Feuer wird das niederfrequente Flackern der Flamme mit Fotoelementen in ein Wechselspannungs-Signal umgewandelt und verstärkt. Wenn mehrere Sekunden flackerndes Licht auf das Fotoelement trifft, dann löst ein Schwellwert-Schalter Alarm aus.

Übung

Welche Aussagen zu aktiven Sensoren sind richtig?

3 Antworten sind richtig.

- Sensoren mit Fotoelementen kontrollieren Doppelfugen an Fabrikmaschinen.
- Thermo-Elemente bestehen aus 2 verschiedenen Metalldrähten (z. B. Eisen und Konstantan). Wenn die Temperatur steigt, dann steigt die Thermo-Spannung.
- An Thermo-Elementen wird eine Wechselspannung erzeugt.
- Bei Fotoelementen in Brand-Meldanlagen wird eine Gleichspannung erzeugt.
- Piezoelektrische Sensoren erzeugen bei Lichteinfall eine elektrische Ladung. Die Ladung wird größer, wenn der Lichteinfall stärker wird.
- Mit Induktionssensoren misst man die Drehzahl von Maschinen. Induktionssensoren sind Tauchsensoren.

Überprüfen

Übungen

- über 215 interaktive Übungsaufgaben
- SingleChoice, MultipleChoice, Drag&Drop sowie Lückentexte

👉 EinFach | Dein Lernbegleiter
 Lerninhalte **Übungsaufgaben** Glossar Über uns

Suche nach Übungsaufgaben

Suchen

Filter

Alle Aufgaben

Druck

- Arbeitsabläufe in der Druckerei
- Digitale Drucksysteme
- Druckformen
- Druckprodukte herstellen
- Druckprodukte veredeln
- Druckprojekte umsetzen
- Druckverfahren und Druckdaten
- Mess- und Prüfverfahren
- Offsetdruckmaschinen
- Prozess-Standards in Druckverfahren
- Werkstoffe und Druckmaterialien

Druckverarbeitung

- Arbeitsabläufe im Betrieb
- Bogen falzen
- Bogen schneiden

Abmusterung

LESEN »

Additive Farbmischung

LESEN »

Additive und subtraktive Farbmischung

LESEN »

Aktive Sensoren

LESEN »

Akzidenzen

LESEN »

Altona Testsuite und FOGRA-Medienkeil

LESEN »

Anforderung an Karton

LESEN »

Anforderungen an Karton

LESEN »

Arbeitsablauf (Workflow): Druck-Erzeugnisse herstellen

LESEN »

Angaben auf dem Einteilungsbogen

LESEN »

« Zurück **1** 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 Vor »

Übungen

o2-de 08:21
einfach.zfamedien.de

EinFach | Dein Lernbegleiter

Übung

Welche Aussagen zu Klebstoffen sind richtig?

3 Antworten sind richtig.

- Leime sind wässrige Lösungen von Klebstoffen.
- Beim Kleben muss der Klebstoff flüssig sein.
- In der Umgangssprache sagt man zu Klebstoffen auch Leim oder Kleister.
- Kleister enthält kaum Wasser.
- Kleister besteht zu 90 % aus nachwachsenden Rohstoffen.

Überprüfen

Quellen: www.mediencommunity.de, www.inprod2.de

Schlagwörter: Klebstoff, Kleister, Leim

Home Search Menu Checkmark Info



EinFach | Dein Lernbegleiter

Lerninhalte

Übungsaufgaben

Glossar

Über uns

Glossar

- Erklärungen zu 250 (Fach-)Begriffen

Glossar

Die in diesem Glossar aufgeführten Fachbegriffe werden in den Lerninhalten als Teextin verlinkt.



EinFach | Dein Lernbegleiter

Lerninhalte

Übungsaufgaben

Glossar

Über uns

🔍 Was suchst du?

CMYK

Cyan – Magenta – Yellow – Key (für den Schwarzanteil)

Aggregat
akklimatisieren
Aktinisches Licht
Akzidenzdruck
alternativ
Alternative
Alternativverfahren

DL
Doppelstrom
dpi
drosseln
Druckfreigabe
Druckvorstufe

Didaktische Entscheidungen beim Einsatz von EinFach

Vorteile von Kombination von Online-Lernen und Präsenzunterricht

- zeit- und ortsunabhängiges Lernen
- individuelles Lerntempo möglich;
einheitliches Lernniveau besser erreichbar
- individuelles, direktes Feedback durch interaktive Aufgaben
ermöglicht selbstgesteuertes Lernen
- erhöhte Lernakzeptanz durch Einbindung
„moderner, akzeptierter“ Medien

Herausforderung Medienkompetenz bei Azubis und Lehrenden

- Standardberufsbildposition „Digitalisierte Arbeitswelt“
- Seit 1. August 2021 in Kraft; verbindlich integrativ in den Ausbildungsplan in Schule + Betrieb zu integrieren und zu vermitteln

verantwortungsvoller
Umgang
mit digitalen Medien

Fähigkeit zur
zielgerichteten
Mediennutzung

Berücksichtigung
rechtlicher, ethischer
und wirtschaftlicher
Rahmenbedingungen

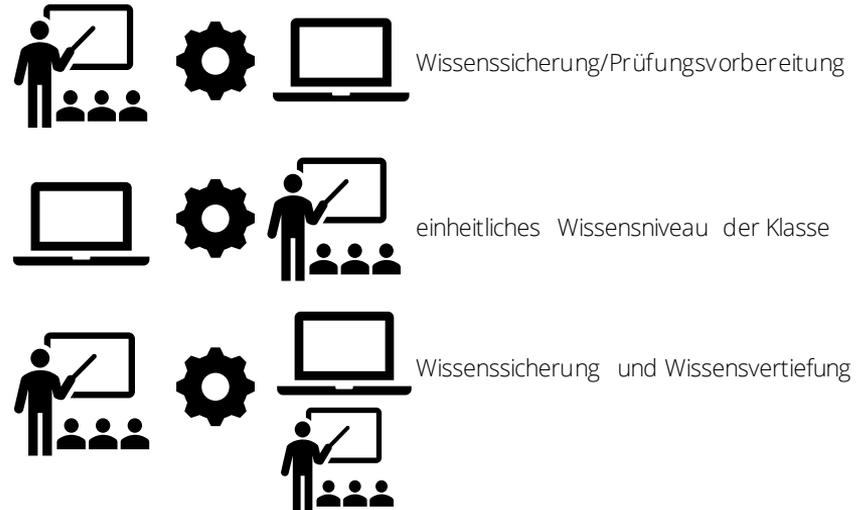
Kompetenz
zum selbstständigen
Lernen

Fähigkeit zur
zielgerichtete
Nutzung von Sprache

vgl. „Medienkompetenz in der Berufsbildung“; Dr. Heike Krämer; BIBB 2019
vgl. SBBP „Digitalisierte Arbeitswelt“

Herausforderung Blended Learning

- Welche Lernziele sollen erreicht werden?
- Welche Medien unterstützen diese Lernziele am Besten?



Quelle: CORNELSEN ECADEMY, Blended Learning Konzepte

Auswahl didaktischer Methoden

- Niveau der Lernenden und Grad der Heterogenität
- technische und örtliche Voraussetzungen
- gruppendynamische Besonderheiten
- Vertrautheit der Lehrenden mit Methoden und digitalen Medien

Methodenmix im differenzierten Unterricht

- Kombination der EinFach-Beiträge und Übungen mit differenzierten praktischen Aufgaben im Unterricht
- Vorteile: Lernende werden gut unterstützt durch direkten Praxisbezug, unterschiedliche Leistungsniveaus können berücksichtigt werden
- Nachteile: unterschiedliche Leistungsniveaus könnten sich verfestigen, erhöhter Vorbereitungsaufwand



Arbeitsaufgaben mit EinFach lösen

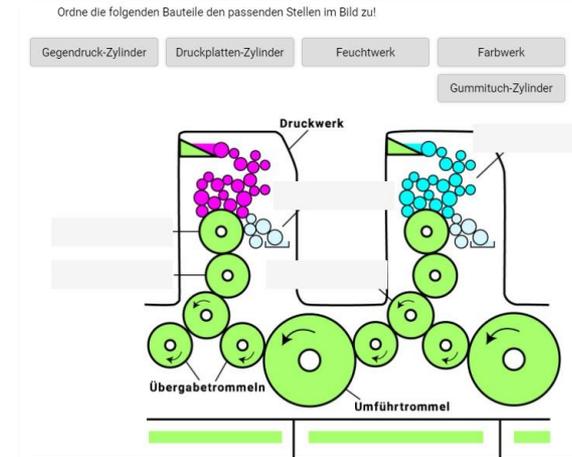
- Lernende bekommen verschiedene Recherche- und Lern-Aufgaben, die mit der Anwendung durchgeführt werden (Lernreise)
- Vorteile: guter Überblick über die Lernanwendung wird vermittelt, spielerischer Charakter kann Motivation verstärken
- Nachteile: erfordert relativ hohe Kompetenz bei den Lernenden, längere Phasen ohne direktes Feedback

Recherche-Aufgaben

1. Dein Ausbilder spricht beim Druck eines Auftrags verschiedene Druckprobleme an. Er nennt die Begriffe: Mottling, Dublieren und Butzen
Recherchiere in der App um herauszubekommen, was mit den drei Begriffen gemeint ist.
2. Dein Lehrer bittet Dich, kurz zu erläutern was das Besondere an der Druckfarbe für den Offsetdruck ist.
Versuche die Übungsaufgabe zu lösen, in der drei Bestandteile der Druckfarbe genannt werden.
3. In Deinem Bereich gibt es eine Digitaldruckmaschine. Dort sollen personalisierte Einladungskarten gedruckt werden.
Warum sollen die Einladungskarten nicht individualisiert werden? Finde den Unterschied zwischen personalisiert und individualisiert heraus.
4. Neben der Digitaldruckmaschine gibt es auch einen Großformatdrucker.
Finde heraus, wie dieser Drucker noch genannt wird. Nenne zwei wesentliche Aussagen zum Großformatdruck.

Separater Einsatz der Übungsaufgaben

- Lernende nutzen nach herkömmlichem Unterricht die digitalen Übungsaufgaben von EinFach
- Vorteile: hohe Motivation durch interaktive Übungen, direktes Feedback zum Lernerfolg
- Nachteile: Übungen haben kein qualifiziertes Feedback (nur richtig/falsch), Wissenslücken können verborgen bleiben



Flipped-Classroom-Ansatz

- Lernende nutzen EinFach mittels Aufgaben zur Unterrichtsvorbereitung, Inhalte werden im Unterricht besprochen
- Vorteile: hoher Grad an selbstorganisiertem Lernen, bei Gelingen steigt oft Gesamtmotivation
- Nachteile: stellt hohe Anforderungen an Lernende, häusliche Internet-Nutzung muss gewährleistet sein bzw. unterstützt werden

Methoden zur Bestimmung der Laufrichtung bei Papier:

Feucht-Probe, Streifen-Probe, Reiß-Probe, Fingernagel-Probe, Falz-Probe, Biege-Probe.

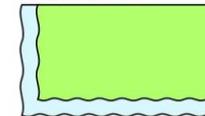
Feucht-Probe

Man bestreicht beide Ränder eines Papiers mit Wasser. Die Ränder wellen sich.

Regel:

Parallel zur Laufrichtung sind weniger Wellen.

Randbefeuchtung



Streifen-Probe

Die Streifen-Probe ist nur für normales Papier geeignet.

Man schneidet 2 gleich große Streifen aus dem Papier.

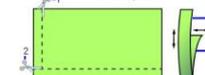
1 Streifen schneidet man aus der langen Seite, 1 Streifen schneidet man aus der kurzen Seite.

Wenn man die Enden der beiden Streifen zwischen den Fingern hält, dann biegen sich die Streifen unterschiedlich stark nach unten.

Regel:

Ein Streifen biegt sich weniger stark nach unten. Dieser Streifen ist parallel zur Laufrichtung.

Streifenprobe



Inhalt

- [Laufrichtung bestimmen](#)
- Methoden zur Bestimmung der Laufrichtung bei Papier:
- Übung

Stationenlernen

- Lernende besuchen im Unterrichtsraum verteilte Stationen mit unterschiedlichen Lernmaterialien bzw. -medien z. B. Tablets mit EinFach, Social-Virtual-Learning, Station mit praktischer Übung, Station mit Schautafel, Quiz,...
- Vorteile: abwechslungsreicher Unterricht, unterschiedliche Stärken der Lernenden werden deutlich
- Nachteile: hoher Organisationsaufwand, direktes Feedback nicht immer möglich



Die „EinFache“- Technikbasis

- Technik für alle und einfach zugänglich
- auf Wordpress basierende Website mit Progressiver Web Applikationen
 - lokale Sicherung temporärer Daten
 - Installation auf mobilen Endgeräten oder Desktop PCs
- H5P zum Erstellen von interaktiven Inhalten für das Web
- Kostenfreie, veränderbare Texte und Grafiken (CreativeCommon-Lizenz)

Plug-In	URL	Beschreibung	Version
DSGVO All in one for WP	http://www.dsgvo-for-wp.com/	Einrichtung einer DSGVO-konformen Cookie-Notice.	kostenfrei
Elementor Pro	https://elementor.com/	Sitebuilder zur visuellen Erstellung des Website-Themes sowie der Layout-bedingten Funktionen.	Kostenpflichtige Pro Version
Glossary Premium	https://glossary.codeat.co/	Einrichtung und Management von Glossaren sowie automatische Referenzierung von Glossareinträgen in Beiträgen.	Kostenpflichtige Pro Version
H5P	http://h5p.org/wordpress	Werkzeug zur Erstellung und Einbindung reichhaltiger, interaktiver Inhalte in Wordpress.	kostenfrei
Ninja Forms	http://ninjaforms.com/	Baukastensystem zur Erstellung von Eingabemasken und Formularen.	kostenfrei
PublishPress Authors	https://wordpress.org/plugins/publishpress-authors/	Erweitert Wordpress um die Möglichkeit, mehrere Autoren einem Beitrag zuzuordnen.	kostenfrei
PWA	https://github.com/GoogleChromeLabs/pwa-wp	Teilweise begleitete Konfiguration von Wordpress zur Einrichtung der für den PWA-Standard notwendigen Funktionen.	kostenfrei
Redirection	https://redirection.me/	Einrichtung von Weiterleitungen von z. B. Kurzlinks auf spezifische Seiten.	kostenfrei
Relevanssi	https://www.relevanssi.com/	Ersetzt bzw. ergänzt die Wordpress-eigene Suchfunktion, sodass z. B. auch Suchbegriffe mit Rechtschreibfehlern erfolgreich zur Suche eingesetzt werden können.	kostenfrei
Search & Filter	https://free.searchandfilter.com/	Ersetzt bzw. ergänzt die Wordpress-eigene Suchfunktion, sodass eine individualisierte Suche und Filterung nach Beitragsarten, Schlagworten, etc. möglich ist.	kostenfrei
WP All Import	http://www.wpallimport.com/	Import von Excel bzw. CSV Daten, hier für die Migration der in der Mediencommunity vorliegenden Inhalte.	kostenfrei
WP Bulk Delete	https://xylusthemes.com/plugins/wp-bulk-delete/	Vorrangig während der Entwicklungsphase genutzt, um z. B. fehlerhaft importierte Datensätze gesammelt löschen zu können.	kostenfrei

EinFach – Dein Lernbegleiter

EinFach gut kombiniert!

Katharina Erwig, Bergische Universität Wuppertal

EinFach | Dein Lernbegleiter **Lerninhalte** Glossar Übungsaufgaben Über uns

Suche nach Lerninhalten und Fachbegriffen

Q Was suchst du?

EinFach — Dein Lernbegleiter

Diese Lern-App stellt wesentliche Lerninhalte für Auszubildende der Druck- und Medienbranche zur Verfügung. Einfach formuliert und übersichtlich strukturiert. Schwerpunkte sind die Lernfelder des Ausbildungsberufs Fachpraktiker für Medientechnologie Druck. Abbildungen und Quizfragen unterstützen das Lernen im Rahmen der Berufsausbildung. In einem Glossar werden die wichtigsten Fachbegriffe erklärt. Mit **EinFach – Dein Lernbegleiter** wird das Lernen einfacher.



Bitte den QR-Code scannen.

<https://einfach.zfamedien.de/>

Das bietet EinFach

- Hilfe bei deiner Ausbildung in Berufen der Druck- und Medienbranche:
 - **Lerninhalte:** über 200 Beiträge – von Experten optimiert und aufbereitet
 - **Quiz:** über 215 interaktive Übungsaufgaben
 - **Glossar:** Informationen zu 250 Fachbegriffen