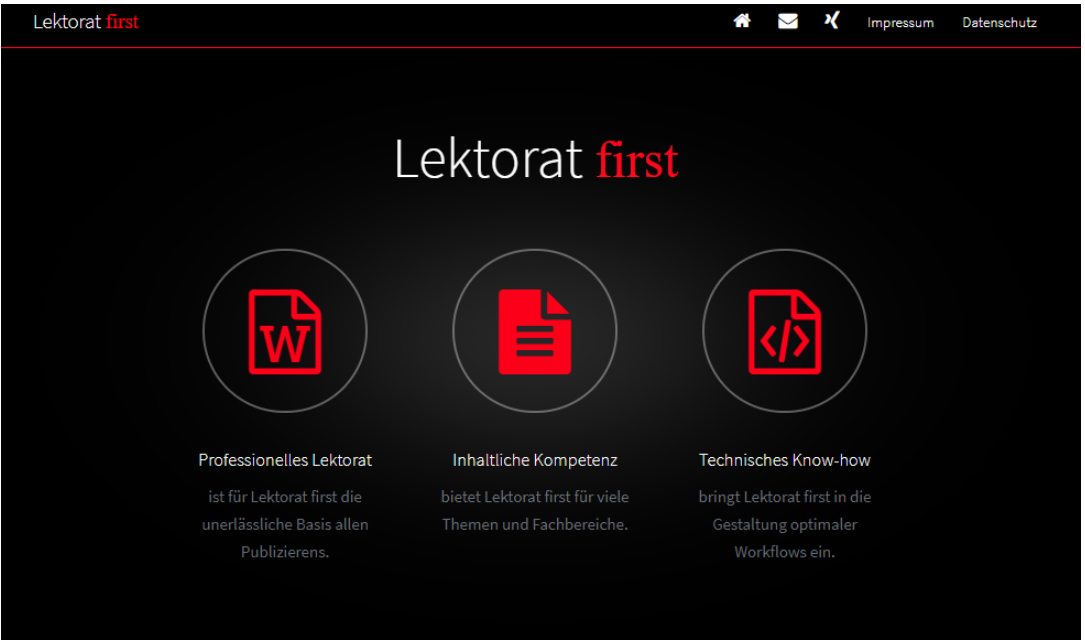
DATEN GEHÖREN IN DATENBANKEN!

future!publish 2019

Referent: Walter Greulich



Lektorinnen und Lektoren im Verbund, die

gemeinsam inhaltlich und technisch anspruchsvolle Projekte stemmen.

Wir sind alle auch Mitglieder im Verband der freien Lektorinnen und Lektoren (VfLL).

Digitalisierung im (freien) Lektorat: **future editing**

- Freie Lektorinnen und Lektoren arbeiten mehr oder weniger im Verborgenen.
- Sie lesen **nicht nur Korrektur**, sondern kümmern sich um **Stil, Logik, Schlüssigkeit, Konsistenz, Einheitlichkeit …**
- Sie tragen wesentlich dazu bei, dass eine **hohe Qualität** erreicht, **Termine** eingehalten und geplante **Umsätze** erzielt werden.
- Auch an Ihnen geht die Digitalisierung nicht vorbei:
  - Sie arbeiten nicht nur immer mehr in der **Cloud** (CMS, Word Online, Google Docs, SmashDocs, …) oder
  - oder an **E-Books**, sondern
  - organisieren sich auch immer mehr über digitale Verfahren, indem sie von lokaler zu **Online-Projektverwaltung** übergehen.
- Dabei ist die **Entscheidung zwischen Tabellenkalkulations- und Datenbankmethoden** essenziell – genau darum geht es im heutigen Vortrag.

Das erwartet Sie:

Das tägliche Durcheinander
Typische Situationen bei Verlagsprojekten (Büchern/Online-Projekten) / Kennzeichen des Projektmanagements
Welche Daten werden verwaltet?
Verwaltung mit Tabellenkalkulation
Verwaltung mit Datenbank
Tabellenkalkulation vs. Datenbank

Das tägliche Durcheinander

beginnt mit dem Dateiproblem …

- In welcher Datei steckt die aktuelle Verwaltung?
  - handbuch_mueller_neu.xslx oder
  - handbuch_mueller_ganz_neu.xslx oder war es
  - mueller_status.xslx?

und setzt sich fort …

mit dem Datenaustausch …

- Habe ich die Datei selbst aktualisiert oder zugesandt bekommen?
- Wann habe ich die Datei zugesandt bekommen?
- Ist die Verwaltung tatsächlich auf dem neuesten Stand?
- Gibt es evtl. irgendwo im E-Mail-Programm oder auf GoogleDrive oder OneDrive eine aktuellere Version?

und setzt sich bei der **aktuellen Version** fort …

… mit dem Formatierungs- und Darstellungsproblem

	A	B	C	D	E	F	G
1	Anmerkungen h5p			erledigt			
2	Anmerkungen GeoGebra			warte auf 2. Meinung bzw Entscheidung			
3	Anmerkungen Grafik			hohe Priorität, bald erledigen			
4							
5	**Kap-Nr**	**Kap**	**Lerneinheit**	**Anmerkungen**	**Rückmeldung**	**Antwort**	**To-do**
6	3	Rechnen mit natürlichen Zahlen	2	wg: Aufgabenstellung umformulieren	uk: ja, zu schwierig	wg: ok, wird geändert	Autor um Neufassung bitten
7	3	Rechnen mit natürlichen Zahlen	3	xy:Text zu Aufgabe verschieben	ab: scheint sinnvoll zu sein	ok	Satz Bescheid geben
8	3	Rechnen mit natürlichen Zahlen	4	uk: "Was bedeutet Division" eingebaut	wg: prima		
9	3	Rechnen mit natürlichen Zahlen	5	wg: Aufgabe 3: hier stimmt h5p nicht (zu große Schrift)	uk: ändere ich		

Wie bekomme ich nur heraus, wer wann was gemacht hat?

Tabellenkalkulation wirklich die Methode der Wahl?

Typische Projektsituationen

A Ich arbeite alleine:

Hauptkennzeichen:

absolut flexibel, lokal

- Für die Verwaltung bin ausschließlich ich verantwortlich und
- nur ich muss die Daten verstehen.
- Technik:
  Selbst wenn ich mit Word verwalte, ist alles OK

B Ich arbeite im Team mit anderen fL *)

Hauptkennzeichen:

sofort einsetzbar,
lokal oder Cloud

- Wir einigen uns auf eine bestimmte Technik (z. B. Excel, Google Tabellen) und
- tauschen uns per Telefon/E-Mail und/oder die Cloud aus.

*) fL: freie Lektorinnen und Lektoren

C Ich bin mit anderen fL*) und dem Verlag Teil eines größeren Teams

- Wir einigen uns auf eine bestimmte Technik (z. B. Excel, Google Tabellen) und
- tauschen uns per Telefon/E-Mail und/oder die Cloud aus.

Hauptkennzeichen:

sofort einsetzbar, lokal oder Cloud

- Evtl.:
  Wir verwenden ein Verlagstool zur Verwaltung.

Hauptkennzeichen:

unflexibel, aber sicher; Server

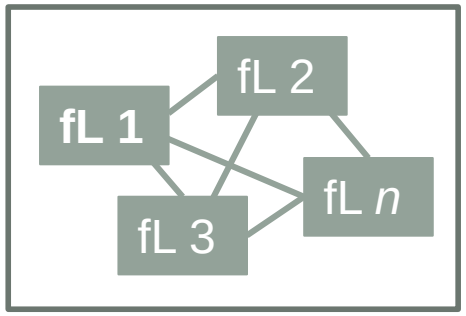
*) fL: freie Lektorinnen und Lektoren

Kennzeichen von Projektkooperationen

Unterschiedliche Verlags- und Kooperationspartner

Projekt 1

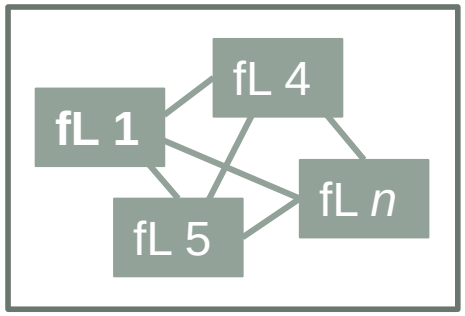
Verlag 1



- Die Beteiligten sitzen an unterschiedlichen Orten
- Kooperationen zeitlich begrenzt
- **Keinerlei Weisungsgebun-denheit**

Projekt 2

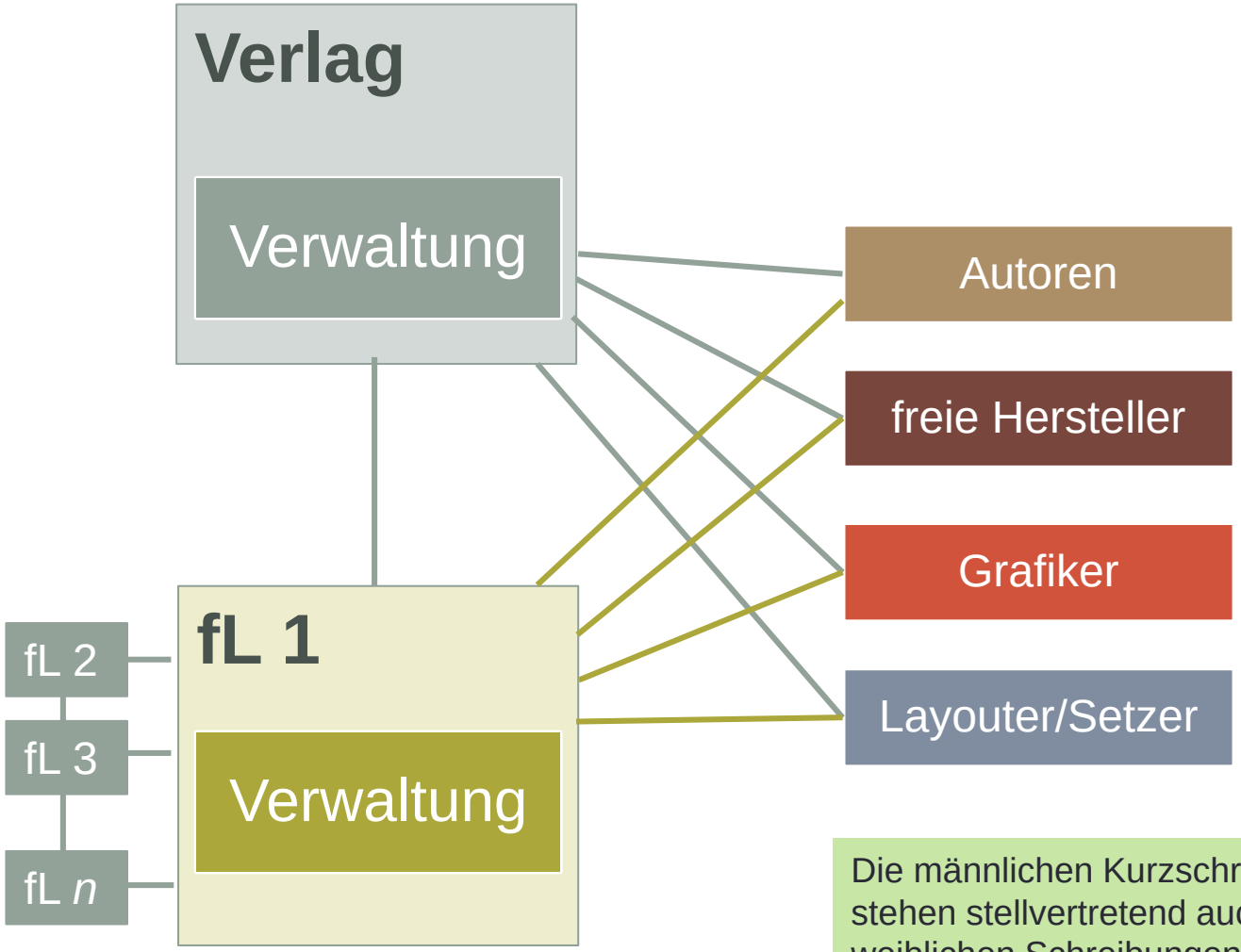
Verlag 2



Ziel: reibungsloses, effektives Projektmanagement

fL: freies Lektorat

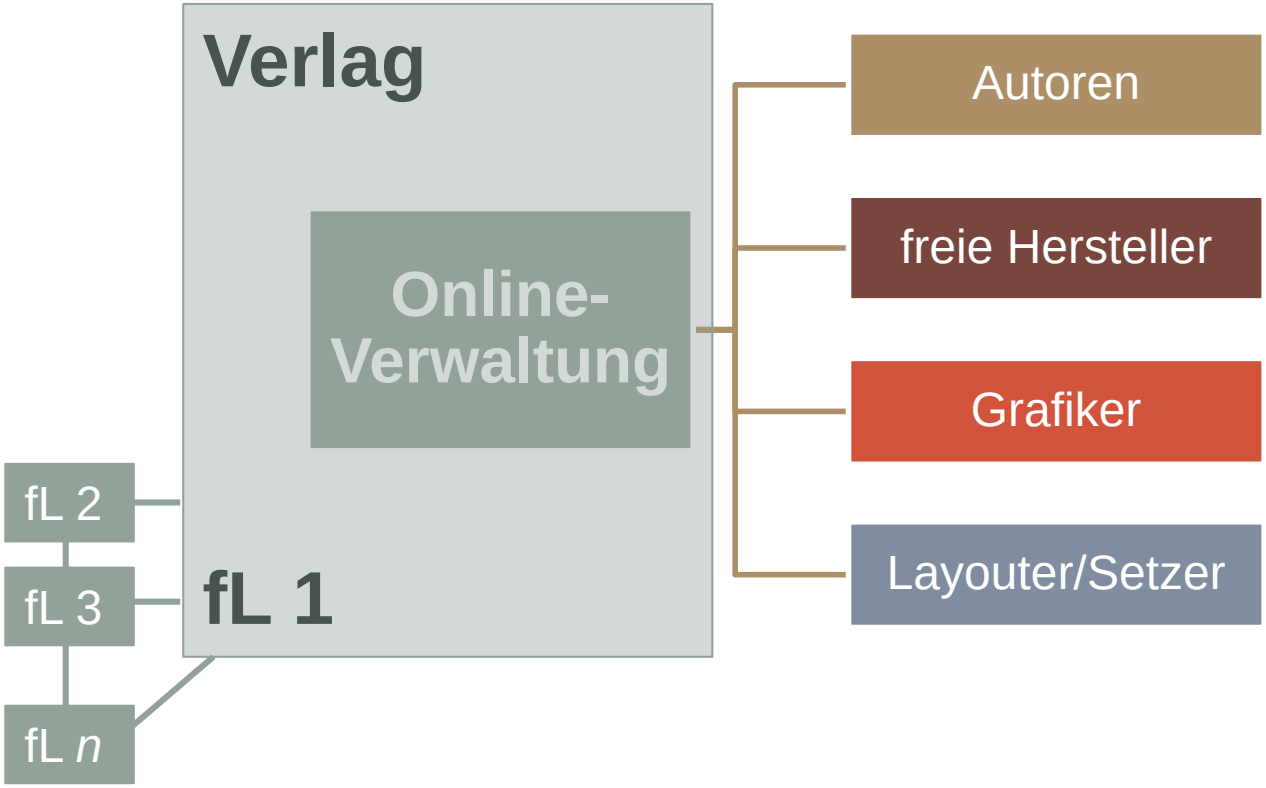
Typische Situation bei größeren Buchprojekten



fL: freies Lektorat

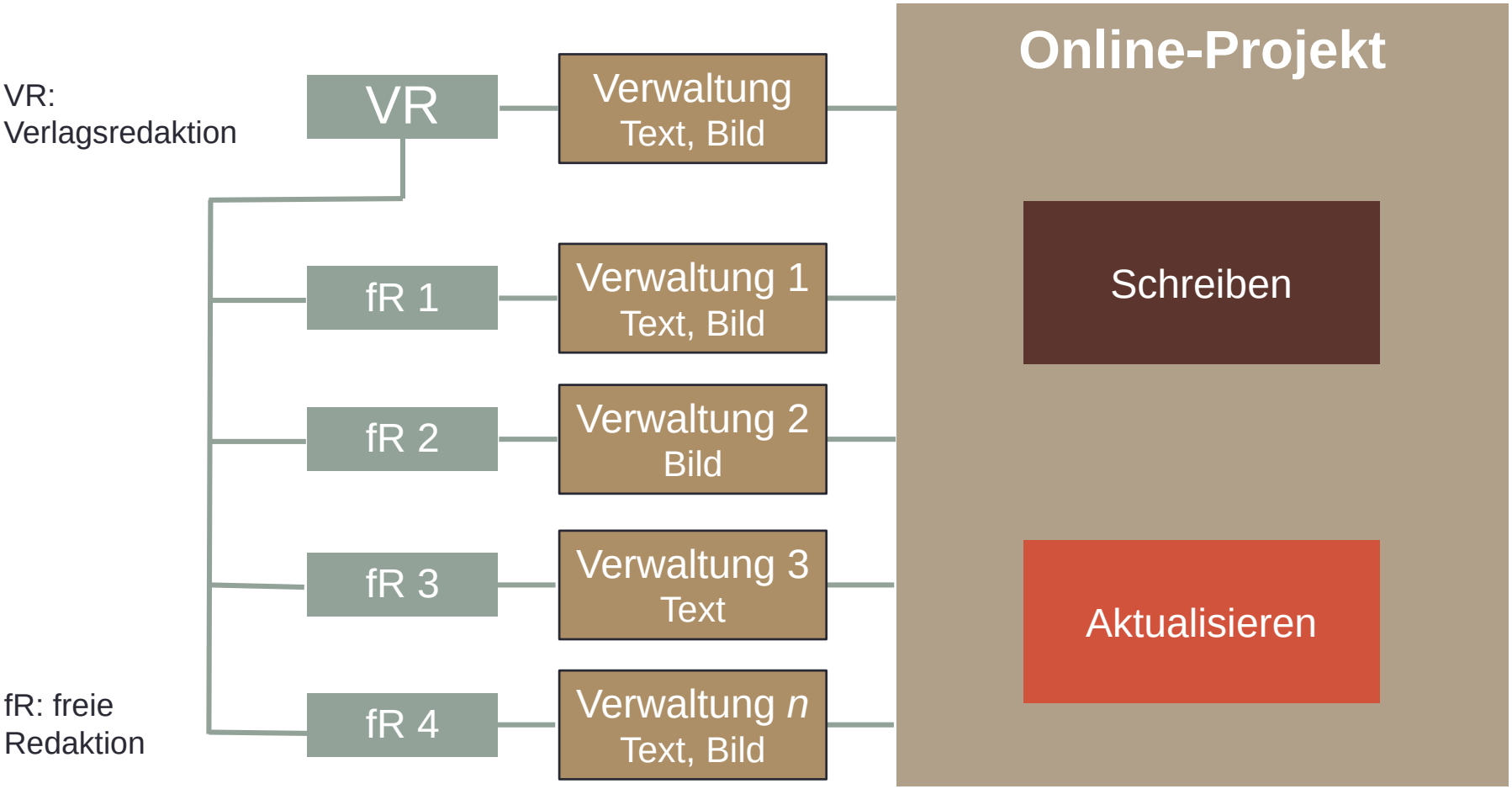
Die männlichen Kurzschreibungen stehen stellvertretend auch für die weiblichen Schreibungen.

Optimierte Situation bei größeren Buchprojekten



fL: freies Lektorat

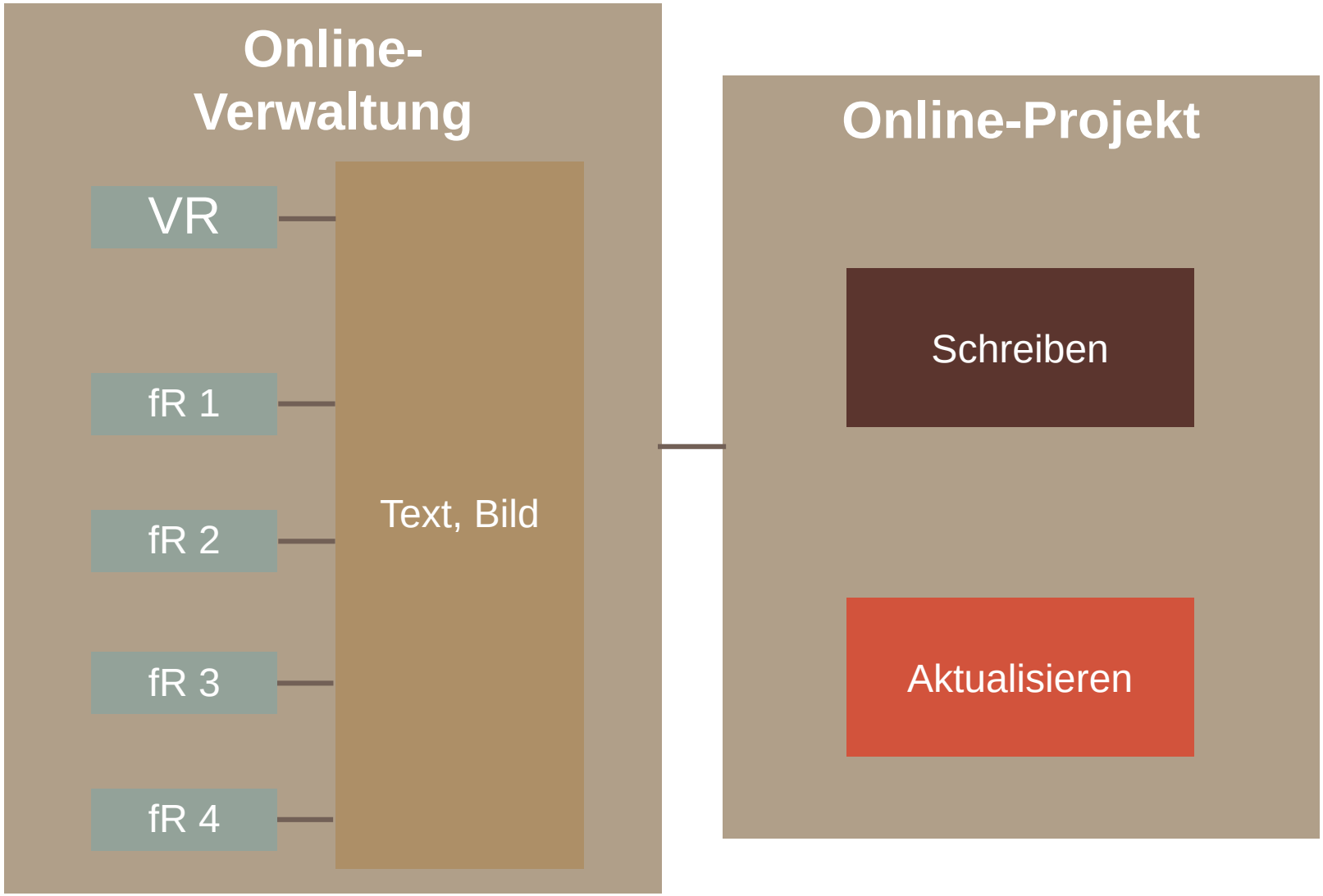
Typische Situation bei einem Online-Projekt



Optimierte Situation bei einem Online-Projekt

VR: Verlags-redaktion

fR: freie Redaktion



Effizienzprobleme gibt es vor allem bei

- **B** fL/fR ⟺ fL/fR
- und

  C fL/fR ⟺ Verlag

Hauptkennzeichen einer Lösung der Probleme:

Online-Verwaltung

die gleichzeitig

flexibel und

sicher ist.

fL/fR: freies Lektorat/freie Redaktion

Welche Daten werden verwaltet?

Drei verschiedene Typen

Beschreibende Daten (Metadaten) → Grunddaten, die sich im Laufe des Projektes nicht ändern

Auflaufende Daten → Analyse des Ist-Zustands

Fortlaufende Daten (Planungsdaten) → Simulation des zukünftigen Zustands

Beschreibende Daten (Metadaten) (Beispiele)

Autor: Name

Buchtitel

Umfang

Autor: Adresse

ISBN

Zahl der Bilder

Autor: Kommunikationsdaten

…

Auflaufende Daten (Beispiele)

Autor: MS Eingang

Satz: MS Ausgang

Grafik: MS Ausgang

Autor: AK1 Eingang

Satz: Umbruch1 Eingang

Grafik: Entwurf1 Eingang

Autor: Grafik-Korr1 Ausgang

Satz: AK1/UK1 Ausgang

Grafik: Korr1 Ausgang

Bild 1: Rechte eingeholt

Bild 2: Rechte eingeholt

Autor: …

Bild 1: beschafft

Bild 2: beschafft

MS: Manuskript,
AK: Autorkorrektur,
UK: Umbruchkorrektur

Fortlaufende Daten (Planung) (Beispiele)

Autor: MS Termin

Satz: Umbruch1 Termin

Grafik: Entwurf1 Termin

Autor: AK1 Termin

Satz: Umbruch2 Termin

Grafik: Entwurf2 Termin

Autor: Grafik-Korr1 Termin

Bild 1: Rechteanfrage Termin

Autor: AK2 Termin

Bild 2: Rechteanfrage Termin

MS: Manuskript,
AK: Autorkorrektur

Online-Lexikon: auflaufende Daten (Beispiele)

Recherche
Thema
Typ
Bearbeiter
Aktionstyp
To do / Begründung
Aktualisierungs-runde
Quelle
…

- Lemma
- Tabelle
- Gebiet
- Abbildung

- aktualisieren
- neu

❖ 18/12

Schreiben / Aktualisieren
Autor
Status
Bemerkungen
…

- in Arbeit
- QS
- erledigt
- zurückgestellt
- gestrichen

An die Organisation eines Lexikons werden andere Anforderungen gestellt als bei einem „üblichen“ Buchprojekt. Daher große Unterschiede bei Art und Auswahl der Verwaltungsdaten.

QS: Qualitätssicherung

Verwaltung mit Tabellenkalkulation

Verwaltung mit Tabellenkalkulation*)

Zeilen und Spalten

	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte …
Zeile 1				
Zeile 2				
Zeile 3				
…				

*) hier ist immer Tabellenkalkulations*software* gemeint

Verwaltung mit Tabellenkalkulation

Typische Vertreter:

- MS Excel
- Google Tabellen

Tabellenkalkulation-Praxisbeispiel: Projektverwaltung

Basis: MS Excel

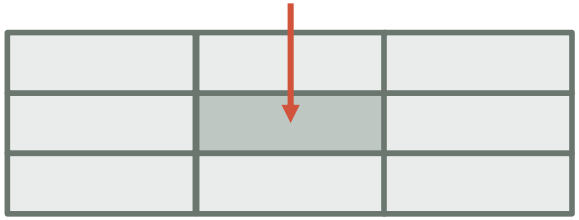
Entwickler: Walter Greulich

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Kapitelverwaltung**		Projektplan	Abbildungen				
2								
3							**1. MS-Version**	
4	Kapitel	Kapiteltitel	Autor-ID	Autor	fällig	erhalten	Diff1/Tage	zurück an Autor
5	1	ABC	1	Müller	01.01.2016	15.01.2016	14	25.01.2016
6	1	ABC	4	Schulze	15.01.2016	10.02.2016	26	15.02.2016
7	1	ABC	8	Metzger	01.02.2016	01.03.2016	29	10.03.2016
8	1	ABC	9	Meier	15.02.2016	18.03.2016	32	23.03.2016
9	2	DEF	2	Meister				
10	2	DEF	10	Bauer				
11	3	GHI	1	Müller				
12	3	GHI	2	Meister				
13	4	JKL	3	Schmidt				
14	4	JKL	5	Köhler				
15	5	MNO	6	Bäcker				

Verwaltung mit Tabellenkalkulation

Hauptmerkmale einer Tabellenkalkulation:

- Es konzentriert sich alles auf die **einzelne Zelle.**



- Jede Zelle kann
  - optisch **individuell gestaltet** werden
  - einen **anderen Typ von Daten** enthalten
  - ihren **Datentyp jederzeit wechseln**

Verwaltung mit Datenbank

Verwaltung mit Datenbank*)

Datensätze und Felder

Feld 1	Feld 2	Feld …	

immer zwei Darstellungsmöglichkeiten:
Formular- und Tabellendarstellung

*) hier ist immer Datenbank*software* gemeint

Verwaltung mit Datenbank

Typische Vertreter:

- MS Access
- FileMaker
- Ninox

kommerziell

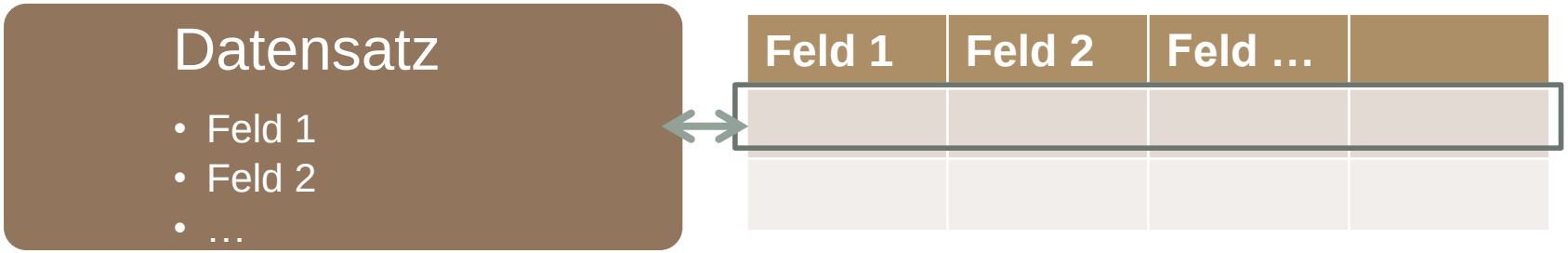
- verlagseigene Lösung
- OpenSource-Software

eigentlich muss zwischen **Datenbank** (Inhalt im Vordergrund) und **Datenbankmanagement** (Verwaltung im Vordergrund) unterschieden werden; hier der Kürze halber immer „Datenbank“

Verwaltung mit Datenbank

Hauptmerkmale einer Datenbank:

- Es konzentriert sich alles auf den **einzelnen Datensatz,** der sich aus **mehreren Feldern** zusammensetzt.



- **Datenhaltung** und **Darstellung der Daten** sind voneinander entkoppelt

Datenbank-Praxisbeispiel: Projektverwaltung

Basis: Ninox

Entwickler: Walter Greulich

Projekt-Test
Find
Calendar
projekte_test

(all) +

	Id	Kapitel	Kapiteltitel	Au
1	1	1	ABC	
2	2	1	ABC	
3	3	1	ABC	
4	4	1	ABC	
5	5	2	DEF	
6	6	2	DEF	
7	7	3	GHI	
8	8	3	GHI	
9	9	4	JKL	
10	10	4	JKL	

projekte_test

Kapitel: 1
Kapiteltitel: ABC
Autor-ID: 1
Autor: Müller
MS1 fällig: 01/01/2016
MS1 erhalten:
MS1 Diff1/Tage: 14
MS1 zurück an Autor:
MS2 fällig: 10/02/2016
MS2 von Autor:
MS2 an Verlag:

Tabelle mit mehreren Datensätzen

Formular: ausgewählter Datensatz

Datenbank-Praxisbeispiel: Verwaltung Online-Lexikon

Entwickler: Ulrich Kilian

Basis: MySQL/PHP-Datenbank

tabellenartige Darstellung

<< < Hinzufügen Anzeigen Ändern Kopieren Löschen > >> Go to 1

Seite: 1 von 1 Datensätze: 732

Verstecken Löschen	ID	Alpha	Thema	Typ	von WMV	Bearbeiter	Autor	Aktion	to do/Begründung	Aktualisierungsrunde	Quelle	Status	WGV
Abfrage				*						u15		*	
	129	z	2D-Materialien	Lemma		uk	uk	n		U15/01N	http://publica.fraunhofer.de/d	in Arbeit	
	555	4	4K/8K	Lemma		wg	wg	a	siehe UHD	U15/06N		erledigt	
	27	5	57 Informatik	Gebiet		wg	wg	a	Grobkl. 57	U15/12		in Arbeit	
	468	a	ABAP	Lemma	MH	wg	wg	n	SAP ABAP; proprietäre Programmiersprache der SAP-Software; objektorientierte Erweiterung ABAP OO	U15/05N	http://mindsquare.de/angebot/t	erledigt	
	97	A	Abdrückversuch	Lemma		uk	uk	a	Details ergänzt	U15/01		erledigt	
	98	A	Abhitze	Lemma		uk	uk	a	Anwendung in GuD-Kraftwerken und BHKW	U15/01		erledigt	
	134		Abstand	Lemma	MH	uk	uk	a	Straßenverkehr; Bußgelder	U15/01	http://www.verkehrsanwaelte.de	erledigt	
	771	a	Absturz	Lemma		wg	wg	a	ausführlicher (insbes. Ursachen und Maßnahmen)	U15/11	Compulex	erledigt	
	213	a	ACID	Lemma		wg	wg	n	Atomicity, Consistency, Isolation und Durability; wichtiger Begriff im Zusammenhang mit der Zuverlässigkeit von Datenbanksystemen; spielt Rolle bei Diskussion über die Sicherheit von dokumentorientierten DB (wie	U15/02N	http://www.minet.uni-jena.de/d	erledigt	

ein Datensatz herausgeriffen

Datenbank-Praxisbeispiel: Verwaltung Online-Lexikon

Speichern | Anwenden | Abbrechen

ID	213
Alpha	a
Thema	ACID
Typ	(•) Lemma ( ) Tabelle ( ) Gebiet ( ) Abbildung
Bearbeiter	wg
Autor	wg
Aktion	n
to do/Begründung	Atomicity, Consistency, Isolation und Durability; wichtiger Begriff im Zusammenhang mit der Zuverlässigkeit von Datenbanksystemen; spielt Rolle bei Diskussion über die Sicherheit von dokumentorientierten
Aktualisierungsrunde	U15/02N
Quelle	http://www.minet.uni-jena.de/dbis/lehre/ws2005/dbs1/HaerderReuter83.pdf; wiki
Quelltext	
Status	erledigt

Formular-darstellung eines einzelnen Datensatzes

Entwickler: Ulrich Kilian

Tabellenkalkulation vs. Datenbank

Tabellenkalkulation vs. Datenbank

Tabellenkalkulation

	A	B	C	D	E	F	G
1	**Kapitelverwaltung**		Projektplan	Abbildungen			
2							
3							**1. MS-Version**
4	Kapitel	Kapiteltitel	Autor-ID	Autor	fällig	erhalten	Diff1/Tage
5	1	ABC	1	Müller	01.01.2016	15.01.2016	14
6	1	ABC	4	Schulze	15.01.2016	10.02.2016	26
7	1	ABC	8	Metzger	01.02.2016	01.03.2016	29
8	1	ABC	9	Meier	15.02.2016	18.03.2016	32

Datenbank

Projekt-Test
Find
Calendar
Abbildungen
Kapitel
Projektplan

(all) +

Id	Kapitel	Kapiteltitel	Au
1	1	ABC	
2	1	ABC	
3	1	ABC	
4	1	ABC	
5	2	DEF	
6	2	DEF	
7	3	GHI	
8	3	GHI	
9	4	JKL	

Kapitel

Kapitel	Kapiteltitel	Autor-ID
1	ABC	1

Autor	MS1 fällig	MS1 erhalten
Müller	01/01/2016	

MS1 Diff1/Tage	MS1 zurück an Autor	MS2 fällig
14		10/02/2016

MS2 von Autor	MS2 an Verlag

Tabellenkalkulation vs. Datenbank

Allgemein	
Tabellenkalkulation	**Datenbank**
Zeile	Datensatz
Spalte	Feld
wird immer auch **optisch gestaltet**	**optische Gestaltung** spielt keine, höchstens aber eine **untergeordnete Rolle**
Zellbezogenheit: Einzelne Zellen können eingefügt oder gelöscht werden	**Datensatzbezogenheit**: Es können nur ganze Datensätze eingefügt oder gelöscht werden
online nur innerhalb **Office-Suite** (Google/Microsoft)	online auf **Servern der Wahl**

Tabellenkalkulation vs. Datenbank

Sicherheit	
Tabellenkalkulation	**Datenbank**
Datenintegrität wird **nicht gewahrt**	**Datenintegrität** wird **gewahrt**
rudimentäre Benutzerverwaltung: Alle Nutzer können gleich viel oder wenig (Administrator kann alles)	**ausgeklügelte Benutzerverwaltung**: Nutzer können Gruppen mit unterschiedlichen Rechten zugeordnet werden

Allein aufgrund dieser Eigenschaften:
Datenverwaltung für Teams nur über Datenbanken!

Tabellenkalkulation vs. Datenbank

Eingabe- und Editiermöglichkeiten	
Tabellenkalkulation	**Datenbank**
Relationale Beziehungen nur **schwierig umzusetzen** → **Mehrfacheingabe** und -pflege derselben Daten nötig	**Relationalität Grundeigenschaft** einer jeden professionellen Datenbank → **hohe Effízienz bei Dateneingabe** und -pflege
Flexibles **Sortieren** möglich, aber Datenintegrität kann verloren gehen	Flexibles **Sortieren** möglich bei Wahrung der Datenintegrität
Filtern/Selektieren möglich	**Filtern/Selektieren** möglich
WYSIWYG-Formatierung möglich	Nur **rudimentäre Formatierung** möglich

Relationalität:
zweites gewichtiges Argument für den Einsatz von Datenbanken

Tabellenkalkulation vs. Datenbank

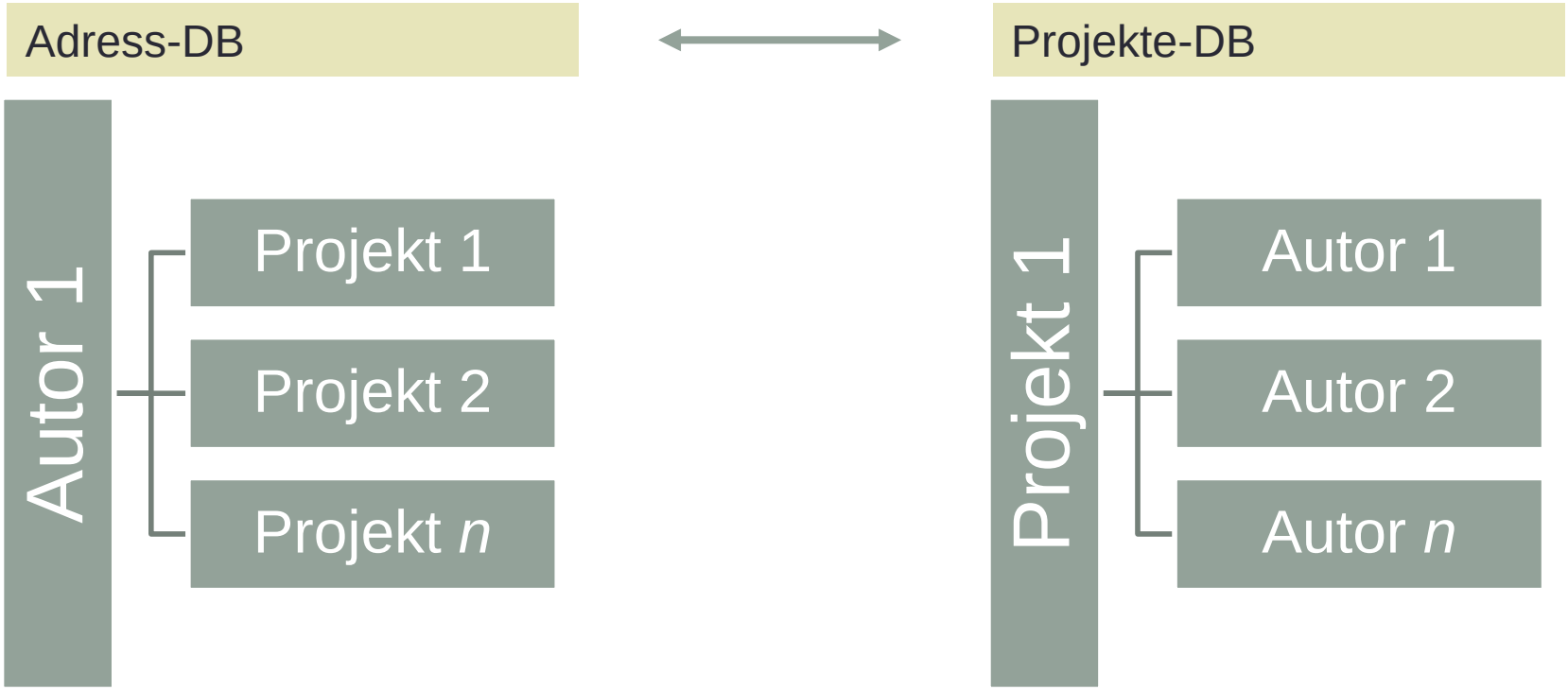
Hintergrundinformation: Relationalität

- Daten müssen *nicht* mehrfach erfasst werden.
- Beispiel: **Projekte** und **Autoren**:
  - jedes Projekt wird in **Projekt-Datenbank** nur einmal angelegt,
  - jeder Autor wird in **Adress-Datenbank** nur einmal angelegt,
  - **Verknüpfungen** beider Datenbanken sorgen dafür, dass von der Adress-DB aus alle zu einem Autor gehörenden Projekte gesehen werden können und umgekehrt von der Projekte-DB aus alle Autoren, die an einem Projekt arbeiten.

Nicht-Relationalität würde bedeuten, dass alle (wichtigen) Autorendaten mehrfach in der Projekte-DB gepflegt werden müssten und ebenso alle (wichtigen) Projektdaten mehrfach in der Autoren-DB.

Tabellenkalkulation vs. Datenbank

Hintergrundinformation: Relationalität



Tabellenkalkulation vs. Datenbank

Analysemöglichkeiten	
Tabellenkalkulation	**Datenbank**
Berichterstellung direkt aus Datenansicht	Datenhaltung und **Berichterstellung** voneinander getrennt
Gruppieren auf einfache Weise möglich	**Gruppieren** auf einfache Weise möglich
Diagrammerstellung einfach, flexibel, mächtig	**Diagrammerstellung** eingeschränkt, aber über Schnittstellen (z. B. REST) ausbaubar

Datenbank-Entscheidungshilfen

Datenbank-Software: Merkmale

DB-Programm	SQL: nativ (n) oder fähig (f)	Open Source (OS) oder kommerziell (k)	Betriebskosten: Datenbankzahl (D) oder Benutzerzahl (B)
MS Access	f	k	Hosting und D
FileMaker	f	k	Hosting und D
Ninox	f	k	B
Freie SQL-Datenbank	n	OS	Hosting und Entwicklung

Beispielhafte Werte für Betriebskosten:

- FileMaker: 20 – 30 EUR pro Monat und Datenbank
- Ninox: 5 – 10 EUR pro Monat und Benutzer

Datenbank-Entwicklung: Merkmale

DB-Programm	Entwicklung möglich für ▪ Lektoren/ Redak-teure (LR) ▪ Program mierer (P)	Entwicklungs-aufwand hoch (h), mittel (m) oder relativ gering (g)	Typische Entwick-lungszeit für Projekt-DB	Flexibilität: ▪ sehr flexibel (f), da rasch umsetzbar, weil online und losgelöst von betriebsinternen Zwängen ▪ relativ unflexibel (u), da viele Parameter zu berücksichtigen (Eingliederung in Verlags-DB, Server …)
MS Access	P	h	20 d	u
FileMaker	LR	m	8 d	u
Ninox	LR	g	4 d	f
Freie SQL-Datenbank	P*)	m	8 d	f

*) z. B. Ulrich Kilian

Fazit

Daten gehören in Datenbanken!

Datenbanken	
sind etwas gewöhnungsbedürftig	sind **sicher**
sind optisch nur schwierig zu gestalten	bieten hohe **Effizienz**
fordern die Konzentration auf die Daten	

sind **ideal** für das Projektmanagement in wechselnden Teams:

Freie unter sich: fL/fR ⟺ fL/fR

Freie und Verlage: fL/fR ⟺ Verlage

Empfehlungen:
Datenbanken, die von Lektoren/Redakteuren selbst entwickelt werden können
OpenSource-Datenbanken, die von Programmierer mit Redaktions-Knowhow entwickelt werden

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Walter Greulich

Bei Fragen: walter.greulich@publishing-and-more.de