

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of green, ranging from light lime to dark forest green. The shapes are primarily triangles and polygons, creating a dynamic, layered effect. The text is centered in a clean, sans-serif font.

Do-it-Yourself-
Datenstrukturierung im Verlag -
Fluch oder Segen?

Carl Hanser Verlag, Bereich Fachbuch

Christina Kubiak,
Leitung Editorial Services



Jörg Strohbach,
Leitung Digitale Produktion



Editorial Services, Fachbuch

- ▶ Schnittstelle zwischen Autor:innen, Lektor:innen und Hersteller:innen
- ▶ Technische Projektbetreuung
- ▶ Vollständigkeit von Inhalten und Bildern sicherstellen
- ▶ Formale und redaktionelle Prüfung und Qualitätssicherung der Manuskripte

Erwartungshaltung

- ▶ reibungslose und effiziente Abwicklung eines anspruchsvollen Projektpensums

Ausgangslage

- ▶ Diverse und anspruchsvolle Inhalte u.a. mit
 - ▶ zahlreichen grafischen Darstellungen,
 - ▶ umfangreichen Tabellen,
 - ▶ ausführlichen Codedarstellungen,
 - ▶ komplizierten Formeln und Formelzeichen,
 - ▶ verschiedene Kästenarten,
 - ▶ lebendigen Querverweisen.
- ▶ Gewährleistung von
 - ▶ Standards und Qualität,
 - ▶ automatisierter Verarbeitbarkeit,
 - ▶ XML-Datenbestand

abavo virst: Formatvorlage mit vorgegebenen festgelegten Absatz- und Zeichenformaten

Tabelle 1.2 Präfixe für dezimale Vielfache und Teile von Einheiten (DIN 1301, Auszug)

| Präfixe | Kurzzeichen | Bedeutung der Präfixe |
|---------|-------------|---------------------------------------|
| Piko | p | 10 ⁻¹² -Faches der Einheit |
| Femto | f | 10 ⁻¹⁵ -Faches der Einheit |
| Atto | a | 10 ⁻¹⁸ -Faches der Einheit |

Die Vielzahl möglicher Größen lassen sich alle auf die sieben Basisgrößen zurückführen. Eine Grundgröße kann nicht weiter auf andere Größen reduziert werden. Daher gibt es für eine **Basisgröße** keine Definition, sondern nur eine Messvorschrift, mit der ihre Einheit festgelegt wird.

buch.ensExkurs

Exkurs 1.1 Vom Urmeter bis zur Neudefinition der Längeneinheit Meter

Die **Längeneinheit Meter** ist seit Ende des 18. Jahrhunderts in Gebrauch. Der Ursprung ist ein Beschluss der französischen Nationalversammlung, ein einheitliches Längenmaß zu schaffen. Das Königreich Bayern trat 1870, noch vor der Reichsgründung, der Internationalen Meterkonvention bei und erhielt als einer der damals 27 beteiligten Staaten eine offizielle Kopie des Prototyps von 1889 aus einer Platin-Iridium-Legierung. Während des 3. Reiches musste Bayern ein Exemplar an die Physikalisch-Technische Reichsanstalt Berlin abgeben.

Der **Meterprototyp** wurde erst 1960 abgelöst, als die Generalkonferenz für Maß und Gewicht das Meter als das 1.650.763,73-Fache der Wellenlänge der von Atomen des Nuklids Krypton-86 im Vakuum ausgesandten Strahlung definierte. Damit wurde eine etwas höhere Genauigkeit definiert.

Da die früheren Definitionen des Urmeters auf der Basis des internationalen Prototyps bzw. einer bestimmten Wellenlänge im Vergleich zur mit Atomuhren gemessenen SI-Basiseinheit Sekunde relativ ungenau waren, entschloss man sich, das Meter neu zu definieren. Seit 2018 ist die SI-Basiseinheit Meter wie folgt festgelegt:

Der **Meter (m)** ist die Einheit der Länge und ist definiert als die Strecke, die Licht im Vakuum während 1/299 792 458 Sekunden durchläuft. $1 \text{ m} = (c/299\,792\,458) \text{ s}$

Alle anderen Größen sind **abgeleitete Größen** und können entsprechend ihrer Definition als solche dargestellt werden. Als Beispiel einer abgeleiteten Größe soll die Kraft betrachtet werden. Für sie gilt das physikalische Gesetz:

$$\begin{aligned} \text{Kraft} &= \text{Masse} \cdot \text{Beschleunigung} \\ F &= m \cdot a \end{aligned}$$

Mit der Masse $m = 1 \text{ kg}$ als Basisgröße und der Beschleunigung $a = 1 \text{ m/s}^2$ als bereits abgeleitete Größenart ergibt sich:

$$F = m \cdot a = 1 \text{ kg} \cdot 1 \text{ m/s}^2 = 1 \text{ kg} \cdot \text{m/s}^2 = 1 \text{ N}$$

| Präfixe | Kurzzeichen | Bedeutung der Präfixe |
|---------|-------------|---------------------------------------|
| Piko | p | 10 ⁻¹² -Faches der Einheit |
| Femto | f | 10 ⁻¹⁵ -Faches der Einheit |
| Atto | a | 10 ⁻¹⁸ -Faches der Einheit |

Die Vielzahl möglicher Größen lassen sich alle auf die sieben Basisgrößen zurückführen. Eine Grundgröße kann nicht weiter auf andere Größen reduziert werden. Daher gibt es für eine **Basisgröße** keine Definition, sondern nur eine Messvorschrift, mit der ihre Einheit festgelegt wird.



Exkurs 1.1 Vom Urmeter bis zur Neudefinition der Längeneinheit Meter

Die **Längeneinheit Meter** ist seit Ende des 18. Jahrhunderts in Gebrauch. Der Ursprung ist ein Beschluss der französischen Nationalversammlung, ein einheitliches Längenmaß zu schaffen. Das Königreich Bayern trat 1870, noch vor der Reichsgründung, der Internationalen Meterkonvention bei und erhielt als einer der damals 27 beteiligten Staaten eine offizielle Kopie des Prototyps von 1889 aus einer Platin-Iridium-Legierung. Während des 3. Reiches musste Bayern ein Exemplar an die Physikalisch-Technische Reichsanstalt Berlin abgeben.

Der **Meterprototyp** wurde erst 1960 abgelöst, als die Generalkonferenz für Maß und Gewicht das Meter als das 1.650.763,73-Fache der Wellenlänge der von Atomen des Nuklids Krypton-86 im Vakuum ausgesandten Strahlung definierte. Damit wurde eine etwas höhere Genauigkeit definiert.

Da die früheren Definitionen des Urmeters auf der Basis des internationalen Prototyps bzw. einer bestimmten Wellenlänge im Vergleich zur mit Atomuhren gemessenen SI-Basiseinheit Sekunde relativ ungenau waren, entschloss man sich, das Meter neu zu definieren. Seit 2018 ist die SI-Basiseinheit Meter wie folgt festgelegt:

Der **Meter (m)** ist die Einheit der Länge und ist definiert als die Strecke, die Licht im Vakuum während 1/299 792 458 Sekunden durchläuft. $1 \text{ m} = (c/299\,792\,458) \text{ s}$

Alle anderen Größen sind **abgeleitete Größen** und können entsprechend ihrer Definition als solche dargestellt werden. Als Beispiel einer abgeleiteten Größe soll die Kraft betrachtet werden. Für sie gilt das physikalische Gesetz:

$$\begin{aligned} \text{Kraft} &= \text{Masse} \cdot \text{Beschleunigung} \\ F &= m \cdot a \end{aligned}$$

Mit der Masse $m = 1 \text{ kg}$ als Basisgröße und der Beschleunigung $a = 1 \text{ m/s}^2$ als bereits abgeleitete Größenart ergibt sich:

$$F = m \cdot a = 1 \text{ kg} \cdot 1 \text{ m/s}^2 = 1 \text{ kg} \cdot \text{m/s}^2 = 1 \text{ N}$$

abavo vorm: Datenstrukturierung

▶ **Vorher:**

- ▶ Externe Dienstleister
- ▶ Interne Prüfung/QS
- ▶ Hoher interner Zeitaufwand
- ▶ „Unsichtbare“ Unsauberkeiten trotzdem nicht zu verhindern

▶ **Mit vorm:**

- ▶ Teilautomatisches Mapping
- ▶ Kosten für externe Dienstleister entfallen
- ▶ Interner Zeitaufwand gleichbleibend bis geringer
- ▶ „Unsichtbare“ Unsauberkeiten werden zuverlässig korrigiert

abavo vorm: Arbeit im Report

| Gesamt: 69 ↓ | ↓ Formatabweichung ↓ | + - | [i] | Kategorie ↓ | ↓ Mapping-Entscheidung ↓ | 8.784 |
|-------------------------------------|---------------------------------|-------|-----|-------------|-------------------------------------|-----------|
| CHV_ABB | | (2) + | » ✓ | --- | CHV_ABB | 246 2,8% |
| CHV_ABB_Legende | +ind left | (1) + | » ? | --- | » OPEN DECISION « | 1 0,0% |
| CHV_ABB_Unterschrift | | (1) + | » ✓ | --- | CHV_ABB_Unterschrift | 119 1,4% |
| CHV_Alternativ-Text | | (4) + | » ✓ | --- | CHV_Alternativ-Text | 122 1,4% |
| CHV_bewusste_Leerzeile_nach_Tabelle | | (4) + | » ✓ | --- | CHV_bewusste_Leerzeile_nach_Tabelle | 391 4,5% |
| CHV_CODE_display | | (2) + | » ✓ | --- | CHV_CODE_display | 38 0,4% |
| CHV_CODE_display | +ind | | » ? | --- | » OPEN DECISION « | 1 0,0% |
| CHV_CODE_display | +ind left hanging | | » ? | --- | » OPEN DECISION « | 1 0,0% |
| CHV_CODE_Ueberschrift | | | » ✓ | --- | CHV_CODE_Ueberschrift | 3 0,0% |
| CHV_KASTEN_Legende | | (3) + | » ✓ | --- | CHV_KASTEN_Legende | 49 0,6% |
| CHV_KASTEN_U1 | | (2) + | » ✓ | --- | CHV_KASTEN_U1 | 26 0,3% |
| CHV_Kurztext_U1 | | | » ✓ | --- | CHV_Kurztext_U1 | 1 0,0% |
| CHV_Kurztext_U2 | | | » ✓ | --- | CHV_Kurztext_U2 | 2 0,0% |
| CHV_LISTE_1 | | (6) + | » ✓ | --- | CHV_LISTE_1 | 971 11,1% |
| CHV_LISTE_1 | -list +ind left | (3) - | » ? | --- | » OPEN DECISION « | 5 0,1% |
| | Dokument | | » ? | --- | » OPEN DECISION « | 2 0,0% |
| | [T] CHV_tf_Kasten_02 < Dokument | | » ? | --- | » OPEN DECISION « | 1 0,0% |
| | LEERZ < Dokument | | » ? | --- | » OPEN DECISION « | 2 0,0% |
| CHV_LISTE_1 | -list +ind left hanging | (1) + | » ? | --- | » OPEN DECISION « | 15 0,2% |
| CHV_LISTE_2 | | | » ✓ | --- | CHV_LISTE_2 | 109 1,2% |
| CHV_LISTE_3 | | | » ✓ | --- | CHV_LISTE_3 | 2 0,0% |
| CHV_LISTE_Einzug_1 | | | » ✓ | --- | CHV_LISTE_Einzug_1 | 30 0,3% |
| CHV_LISTE_Einzug_2 | | | » ✓ | --- | CHV_LISTE_Einzug_2 | 3 0,0% |
| CHV_LISTE_num_1 | | (3) - | » ✓ | --- | CHV_LISTE_num_1 | 198 2,3% |
| | Dokument | | » ✓ | --- | CHV_LISTE_num_1 | 191 2,2% |
| | [T] CHV_tf_Kasten_02 < Dokument | | » ✓ | --- | CHV_LISTE_num_1 | 3 0,0% |
| | [T] CHV_tf_Kasten_06 < Dokument | | » ✓ | --- | CHV_LISTE_num_1 | 4 0,0% |

abavo vix: QS und Standardisierung

▶ Vorher:

- ▶ Aufwendige Prüfung
- ▶ Manuelle Suchen-Ersetzen-Routinen
- ▶ Wieder: „Unsichtbare“ Unsauberkeiten trotzdem nicht zu verhindern

▶ Mit vix:

- ▶ Automatisierte Änderung und Hinweise
- ▶ Vereinheitlichung
- ▶ Zum Abschluss: EINMAL qualitätssichernder Blick am Schluss
- ▶ „Unsichtbare“ Unsauberkeiten werden zuverlässig korrigiert
- ▶ Präzise und reproduzierbar

abavo vix: Sets und Features

- ▶ Individuelle Zusammenstellung von Suchen-Ersetzen-Routinen (sog. Sets)
 - ▶ Vorgefertigte Suchen-Ersetzen-Routinen (sog. Features) zur Auswahl
 - ▶ Individuelle Features für unsere Themen entwickelt
 - ▶ Durchführung, aber auch im Nachverfolgungsmodus oder nur Hinweise möglich
- ▶ **Beispiele:**
 - ▶ Indexmarkenreparatur
 - ▶ Deutsche Anführungszeichen
 - ▶ Nicht-Paarweise-Verwendung von Klammern finden
 - ▶ Nicht-Unicode-Zeichen in unklaren Schriftarten automatisch tauschen!
 - ▶ Doppelte Leerzeichen entfernen
 - ▶ SoftReturns und ungewollte Tabstopps lokalisieren, ggf. entfernen

abavo vix: Arbeit im Report

| vlow | | vix-Report | | CHV BasisSet vixSet-ID 130 | | Report erstellt am: 08.11.2024 10:53 h | | ALLE ● ● ● | | DETAILS |
|--------------|---|---|-------------------------------------|--------------------------------|----|--|--|---|--|-------------|
| | | | | | | | | | | Dateien: 28 |
| CHNG-0022100 | i | Hochstellungen ^{1 2 3} Unicode-Vorkommnisse bereinigen | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | !? | 5 | | | | |
| CHNG-0022200 | i | Hoch-/Tiefstellungen Unicode-Vorkommnisse bereinigen [außer: ^{1 2 3}] | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ✓ | 0 | | | | |
| MTCH-0022300 | i | Hoch-/Tiefstellungen diverse Unicode-Vorkommnisse anzeigen | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ✓ | 0 | | | | |
| CHNG-0023500 | i | Ligaturen Remover ff fi fl ft ffi ffl ij st | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ✓ | 0 | | | | |
| MTCH-0010300 | i | CharAlarm Diakritische Zeichen – evtl. vorhandene Diakritische Zeichen anzeigen | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ✓ | 0 | | | | |
| CHNG-0028000 | i | Ellipsis ... Korrektur von Einzelpunkten | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ✓ | 75 | | | | |
| CHNG-0028400 | i | No-BreakSpace vorauslaufend für Ellipsis ... Solidus / En-Dash (Gedankenstrich) – | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | !? | 205 | | | | |
| CHNG-0011000 | i | Apostroph [0027/2018/2032] AutoChg > [2019] | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ✓ | 0 | | | | |
| CHNG-0010800 | i | eMail-Adressen auszeichnen | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ✓ | 0 | | | | |
| CHNG-0010900 | i | URL auszeichnen | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ✓ | 0 | | | | |
| CHNG-0080000 | i | Emph-Normalizer [Leerzeichen] | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ✓ | 529 | | | | |
| CHNG-0014600 | i | Leerzeilen entfernen | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ✓ | 0 | | | | |
| MTCH-0014700 | i | Leerzeilen bewusste Leerzeilen anzeigen | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ✓ | 0 | | | | |
| CHNG-0024600 | i | Divis AutoChange SpcDivisSpc > SpcEnDashSpc | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ✓ | 0 | | | | |
| CHNG-0010500 | i | Divi Match/Change "römZahl-römZahl groß" wie III-VI | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | !? | 6 | | | | |
| CHNG-0010600 | i | Divis Match/Change "römZahl-römZahl klein" wie iii-vi | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ✓ | 0 | | | | |
| CHNG-0015400 | i | Bereichsangabe "00-00" Divis in Gedankenstrich/EnDash wandeln | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | !? | 8 | | | | |

Verarbeitung der Daten im Workflow

- ▶ Konvertierung der Manuskripte in XML (DocBook)
- ▶ QS-Aufwand nach Konvertierung deutlich reduziert
- ▶ Anreicherung der Inhalte (Metadaten, Alternativtexte)
- ▶ Ausspielung in die Ausgabewege
 - ▶ Autom. IDML-Erzeugung für Satz
 - ▶ Übernahme als HTML in webbasierte Produkte
 - ▶ Datenaufbereitung für RAG-Systeme
- ▶ Problemlose Integration von vorm und vix in bestehende Workflows

Resümee für uns

- ▶ Deutliche Verbesserung der technischen Datenqualität
- ▶ Deutliche inhaltliche Qualitätssteigerung
- ▶ Deutliche Zeitersparnis

- ▶ Wirtschaftlichkeit

Ein höherer Output mit oben stehenden Vorteilen und reduzierte Dienstleisterkosten stehen Einführungs- und Weiterentwicklungskosten der Tools gegenüber.

Für uns im Verlag hat sich die Einführung von vorm und vix absolut bezahlt gemacht!

Noch Fragen?