

Der Konstrukteur als Nebenbei-Redakteur: Doku-Pflichten ohne Redaktion

Es ist Donnerstag, 16:40 Uhr. Die Maschine steht verpackt in der Halle, der Spediteur kommt Montag früh, und es fehlt noch die Betriebsanleitung. Nicht die ganze — nur die Kapitel 4 bis 7, die Sicherheitshinweise für die neue Absaugung und die Wartungstabelle. Also öffnest du die Datei vom letzten Projekt, machst „Speichern unter“, ersetzt die Typenbezeichnung und arbeitest dich durch. Um 19:15 Uhr ist das PDF fertig. Es ist gut genug. Es ist immer gut genug.

Wenn du das kennst, bist du kein Einzelfall, sondern der Normalfall. In den meisten Maschinenbaubetrieben zwischen dreißig und dreihundert Personen gibt es keine technische Redaktion. Es gibt jemanden, der die Maschine am besten kennt, und deshalb schreibt derjenige auch die Anleitung. Das ist keine Fehlorganisation, sondern eine vernünftige Entscheidung: Fachwissen lässt sich schwerer einkaufen als Formulierungen. Nur wird aus dieser vernünftigen Entscheidung mit den Jahren ein stiller Schuldenberg — und der wird nicht kleiner, wenn man ihn ignoriert.

Dieser Beitrag ist kein Plädoyer dafür, dass du Redakteur wirst. Er ist eine Sortierhilfe: Was von deinen Doku-Pflichten ist tatsächlich Pflicht, was ist liebgewordene Gewohnheit, was kannst du delegieren, was musst du standardisieren — und was darfst du mit gutem Gewissen einfach lassen. Der Rahmen dafür ist der Mittelweg, der in diesen Betrieben tatsächlich funktioniert: Word als Schreibwerkzeug, SharePoint als Ablage mit Gedächtnis, Purview als Verfallsdatum. Kein Redaktionssystem, keine Migration, keine zwölfmonatige Einführung.

FAKTEN · Worum es hier geht

Technische Dokumentation ohne Redakteur ist keine Notlösung, sondern das verbreitetste Betriebsmodell im deutschen Maschinenbau-Mittelstand. Die Frage ist nicht, ob es legitim ist. Die Frage ist, welche Teile davon du systematisch machst und welche du weiterhin von Fall zu Fall improvisierst — und dass du diese Grenze bewusst ziehst statt zufällig.

Wer hier eigentlich schreibt — und warum das kein Betriebsunfall ist

Bevor wir über Pflichten reden, lohnt ein ehrlicher Blick auf die Ausgangslage. Denn die meisten Ratschläge zur technischen Dokumentation gehen von einer Redaktion aus, die es bei dir nicht gibt — und werden dadurch nicht falsch, aber unbrauchbar.

Die Zwölf-Prozent-Stelle

Rechne einmal grob nach, wie viel deiner Arbeitszeit tatsächlich in Dokumentation geht. In den Betrieben, die ich sehe, landen die Antworten regelmäßig zwischen fünf und fünfzehn Prozent — bei Auslieferungsspitzen kurzzeitig deutlich mehr, im Jahresschnitt aber ungefähr ein halber Tag

pro Woche. Das ist zu wenig, um Routine aufzubauen, und zu viel, um es zu verdrängen. Es ist genau die Menge, bei der jede Aufgabe sich anfühlt wie beim ersten Mal.

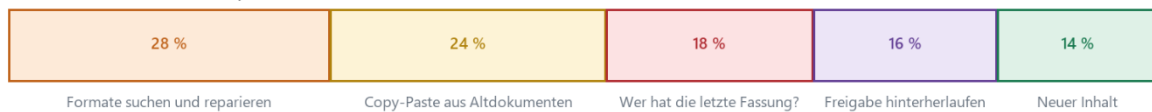
Die Woche eines Nebenbei-Redakteurs

Oben: was im Kalender steht. Unten: wohin die wenige Doku-Zeit tatsächlich verschwindet.

Eine typische 40-Stunden-Woche



Und so zerfallen diese 4,8 Stunden



Der teure Teil ist nicht das Schreiben

Nur etwa jede siebte Doku-Minute erzeugt neuen Inhalt. Der Rest geht für Suchen, Formatieren, Nachfragen und Warten drauf — also genau für die Dinge, die sich mit einer Vorlage, einer Ablage und einer klaren Zuständigkeit erledigen lassen, ohne dass jemand Redakteur werden muss.

Schematische Verteilung nach Erfahrungswerten aus Maschinenbaubetrieben ohne eigene Redaktion.

Skizze 1: Wo die Doku-Zeit hinget — und warum das Schreiben der kleinste Posten darin ist.

Das Interessante an dieser Aufteilung ist nicht, dass wenig Zeit da ist. Das Interessante ist, wofür die vorhandene Zeit draufgeht. Der überwiegende Teil verschwindet in Tätigkeiten, die mit deinem Fachwissen nichts zu tun haben: eine Formatvorlage suchen, die es nicht mehr gibt; herausfinden, ob die Version im Projektordner oder die im Postfach die aktuelle ist; das Inhaltsverzeichnis reparieren, nachdem es beim Einfügen eines Kapitels durcheinandergeraten ist. Das sind Werkzeugprobleme, keine Wissensprobleme — und Werkzeugprobleme lassen sich lösen, ohne dass jemand seinen Beruf wechselt.

Was dabei tatsächlich schiefgeht

Die typischen Beschwerden über Doku-Qualität sind fast immer Symptome. Dahinter liegen ein paar wenige, immer gleiche Ursachen. Die folgende Tabelle ist die Kurzfassung von mehreren Dutzend Gesprächen in Konstruktionsbüros:

Was auffällt	Was wirklich dahintersteckt	Was hilft
Jede Anleitung sieht anders aus	Jedes Dokument stammt aus einem anderen Vorgänger; Formatvorlagen wurden nie gepflegt, sondern direktformatiert	Eine gepflegte Firmenvorlage (.dotx), einmal aufgeräumt
Sicherheitshinweise widersprechen sich	Bausteine wurden kopiert, nicht referenziert; Änderungen erreichen nur das Dokument, in dem sie gemacht wurden	Zentrale Bausteinsammlung, ein verantwortlicher Pfleger

Niemand weiß, welche Fassung gilt	Ablage in Projektordnern und Postfächern, Versionsstand im Dateinamen	Bibliothek mit Versionsverlauf und Statusfeld
Freigaben dauern Wochen	Freigabe ist eine E-Mail-Kette ohne Frist und ohne Nachweis	Ein definierter Schritt mit Zuständigkeit und Datum
Übersetzungen kosten jedes Mal neu	Der Ausgangstext ändert sich unkontrolliert; keine Wiederverwendung, kein Translation Memory	Textkonsistenz vor der Übersetzung, nicht danach
Alte Anleitungen sind nicht mehr auffindbar	Keine Aufbewahrungsregel; Löschungen und Umzüge unbemerkt	Aufbewahrungsbezeichnung mit fester Frist

Tabelle 1: Symptome, tatsächliche Ursachen und die jeweils günstigste Gegenmaßnahme.

Fällt dir auf, was in der rechten Spalte fehlt? Ein Redaktionssystem. Nicht weil es keins bräuchte — für einige dieser Punkte wäre es die elegantere Lösung. Sondern weil keine einzige dieser Ursachen ein Werkzeug voraussetzt, das du noch nicht hast. Sie setzen eine Entscheidung voraus, und die kostet in der Anschaffung nichts.

WICHTIG · Der Satz, den du dir merken solltest

Schlechte Dokumentation entsteht selten aus Unwissen über die Maschine. Sie entsteht fast immer daraus, dass niemand entschieden hat, wie dokumentiert wird. Die inhaltliche Kompetenz sitzt bereits im Haus — was fehlt, ist die Form, in der sie sich zuverlässig wiederholen lässt.

Wenn du den größeren Zusammenhang suchst — von der Rechtslage über die Werkzeugfrage bis zur Ablage —, findest du ihn in der Übersicht [Technische Dokumentation in der Praxis](#). Dieser Beitrag hier bleibt bewusst bei deiner Perspektive: der des Konstrukteurs, der das nebenbei macht.

Die Pflichten, die wirklich auf dir liegen

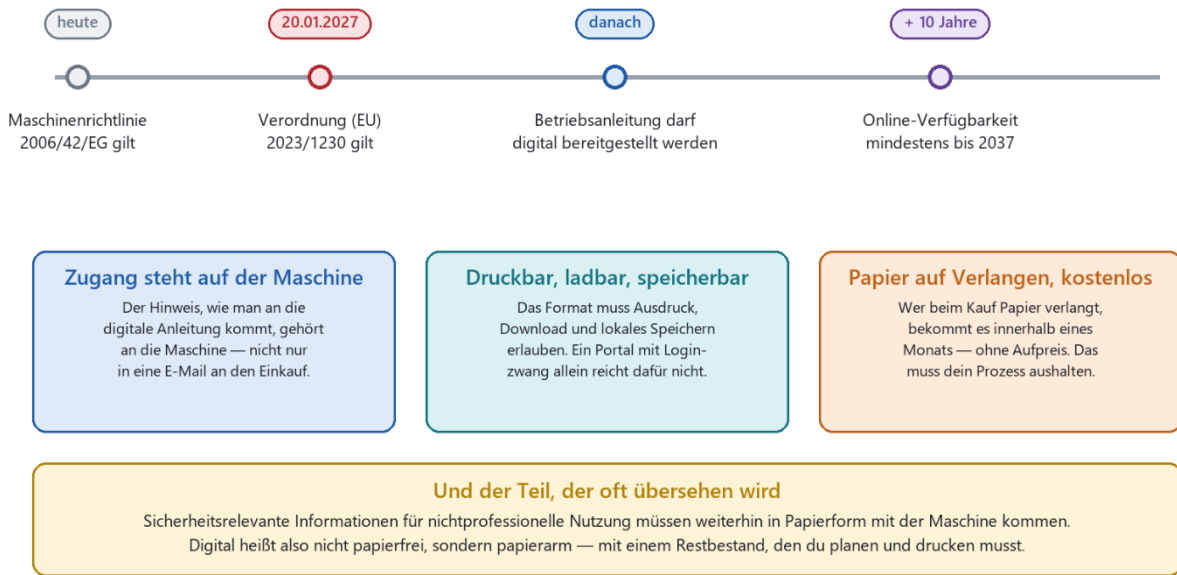
Es gibt eine bequeme Selbsttäuschung in dieser Rolle: Man erledigt die Dokumentation nach Gefühl und hofft, dass „das schon immer so gemacht wurde“ im Ernstfall als Argument trägt. Es trägt nicht. Gleichzeitig gibt es die entgegengesetzte Selbsttäuschung: Man liest sich in Normen ein, bekommt Angst und baut daraufhin ein 400-Seiten-Monster, das niemand liest. Beides ist teuer. Dazwischen liegt ein überschaubarer Pflichtenkern.

Was 2027 anders wird

Die Verordnung (EU) 2023/1230 über Maschinen — kurz Maschinenverordnung — gilt ab dem 20. Januar 2027 und löst die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ab. Der für dich sichtbarste Unterschied: Die Betriebsanleitung darf dann grundsätzlich digital bereitgestellt werden. Das klingt nach Entlastung und ist auf lange Sicht auch eine — bringt aber Bedingungen mit, die einen Nebenbei-Prozess durchaus überfordern können.

Was am 20. Januar 2027 anfängt — und wie lange es dich begleitet

Die Verordnung (EU) 2023/1230 löst die Maschinenrichtlinie ab. Die Aufbewahrung ist der längere Teil der Pflicht.



Vereinfachte Darstellung der Bereitstellungspflichten; maßgeblich ist der Verordnungstext.

Skizze 2: Die digitale Bereitstellung ist erlaubt, aber an Bedingungen geknüpft — und die längste davon läuft über zehn Jahre.

FAKTEN · Digitale Betriebsanleitung: die harten Punkte

Wer die Anleitung digital bereitstellt, muss dafür sorgen, dass:

- auf der Maschine selbst steht, wie man an die digitale Anleitung kommt;
- das Format sich ausdrucken, herunterladen und lokal speichern lässt;
- die Anleitung über die erwartete Lebensdauer der Maschine online verfügbar bleibt, mindestens jedoch zehn Jahre nach dem Inverkehrbringen;
- eine Papierfassung auf Verlangen des Kunden binnen eines Monats kostenlos geliefert wird;
- die für die sichere Inbetriebnahme und Verwendung wesentlichen Sicherheitsinformationen bei nichtprofessioneller Nutzung weiterhin in Papierform mitgeliefert werden.

Lies den dritten Punkt noch einmal. Zehn Jahre Online-Verfügbarkeit heißt: Die Anleitung zu der Maschine, die du 2027 ausgeliefert hast, muss 2037 noch abrufbar sein — in der Fassung, die damals gültig war. Wenn deine aktuelle Ablage aus Projektordnern auf einem Dateiserver besteht, deren Struktur sich alle drei Jahre ändert, weil jemand aufräumt, dann ist das keine theoretische Anforderung. Dann ist das dein Hauptproblem, und es hat nichts mit Schreiben zu tun.

Die verordnungsrechtlichen Details, die Übergangsfragen und die Konsequenzen für den Auslieferungsprozess habe ich getrennt aufgeschrieben, unter [MVO 2027 und die digitale Betriebsanleitung: Was jetzt auf Hersteller zukommt](#). Hier reicht die Erkenntnis: Die neue Pflicht ist weniger eine Schreibpflicht als eine Verfügbarkeitspflicht.

Normen: hilfreich, aber kein Gesetz

Neben der Verordnung geistern Normen durch die Diskussion, meist mit einem Unterton, als seien sie verpflichtend. Sind sie nicht. Die DIN EN IEC/IEEE 82079-1, deren deutsche Ausgabe seit September 2021 gilt, ist die zentrale Norm für das Erstellen von Nutzungsinformationen — Grundsätze, Struktur, Verständlichkeit, Lebenszyklusphasen von Transport bis Entsorgung. Sie ist branchenübergreifend anwendbar und ausgesprochen vernünftig. Sie ist aber keine Rechtsvorschrift, sondern der Stand der Technik, an dem du dich im Streitfall messen lassen musst.

Der praktische Umgang damit ist unspektakulär: Nimm die Norm als Gliederungshilfe und als Checkliste, nicht als Prüfungstoff. Wenn dein Kapitelgerüst die Lebenszyklusphasen abdeckt und deine Sicherheitshinweise einem einheitlichen Muster folgen, hast du das Wesentliche. Wenn du anfängst, Normabschnitte in der Anleitung zu zitieren, hast du dich verlaufen.

Anforderung	Charakter	Aufwand	Kann warten?
Vollständige Inhalte nach Anhang der Maschinenverordnung	Pflicht	hoch, einmalig pro Baureihe	Nein
Sprache des Bestimmungslandes	Pflicht	laufend, je Markt	Nein
Zugangshinweis auf der Maschine bei digitaler Anleitung	Pflicht ab 2027	gering	Nein
Zehn Jahre Verfügbarkeit der ausgelieferten Fassung	Pflicht ab 2027	mittel, organisatorisch	Nein
Struktur und Verständlichkeit nach 82079-1	Stand der Technik	mittel, einmalig	Teilweise
Einheitliche Terminologie über alle Baureihen	Stand der Technik	mittel, laufend	Ja, aber teuer
Modulare Wiederverwendung von Textbausteinen	Effizienzfrage	hoch, einmalig	Ja
Corporate Design im Dokument	Geschmackssache	gering bis absurd	Ja

Tabelle 2: Was Pflicht ist, was Stand der Technik, was Geschmackssache — und wie viel Aufwand jeweils dahintersteckt.

WARNUNG · Der teuerste Irrtum in dieser Rolle

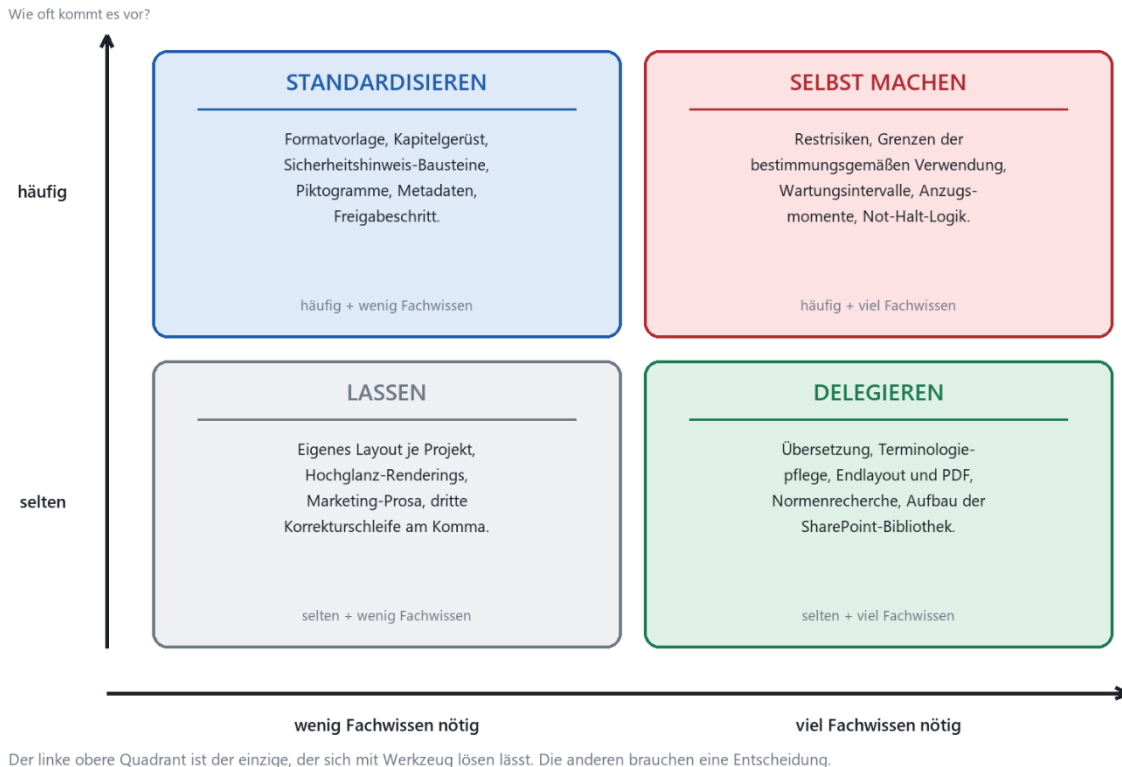
„Wir haben ja immer noch die Word-Datei“ ist kein Aufbewahrungskonzept. Eine Datei auf einem Laufwerk ohne Versionsschutz, ohne Statusfeld und ohne Löschsperre kann jederzeit überschrieben, verschoben oder wegrationalisiert werden — meist von jemandem mit besten Absichten beim Aufräumen. Im Haftungsfall zählt aber nicht, was du geschrieben hast, sondern was du belegen kannst.

Delegieren, standardisieren, lassen: die drei Stapel

Jetzt der praktische Teil. Du hast einen halben Tag pro Woche und eine Liste an Pflichten, die länger ist. Die Lösung ist nicht, schneller zu arbeiten. Die Lösung ist, die Aufgaben zu sortieren — und zwar nach zwei Fragen: Wie oft kommt es vor, und wie viel Maschinenwissen braucht es wirklich?

Das Sortierraster: delegieren, standardisieren, selbst machen, lassen

Jede Doku-Aufgabe gehört in genau einen Quadranten. Wer nicht sortiert, macht alles selbst.



Skizze 3: Zwei Fragen, vier Quadranten — und für jeden Quadranten eine andere Antwort.

Standardisieren: was oft kommt und wenig Wissen braucht

Das ist der Quadrant mit der besten Rendite und wird trotzdem am häufigsten übersprungen, weil er sich nach Bürokratie anfühlt. Hierhin gehören: die Formatvorlage, das Kapitelgerüst, die Sicherheitshinweis-Bausteine, die Piktogramme, die Metadatenfelder in der Ablage und der Freigabeschritt. Alles davon machst du einmal richtig, und danach nie wieder.

Der wichtigste Einzelposten ist die Vorlage. Eine .dotx mit sauber definierten Formatvorlagen, richtigen Listenebenen, funktionierender Kapitelnummerierung und einer Handvoll Textbausteinen erspart dir pro Dokument mehrere Stunden — und, wichtiger, sie erspart dir die Fehlerklasse, bei der drei Wochen später das Inhaltsverzeichnis kippt oder Querverweise auf verschwundene Kapitel zeigen.

Wie du eine verwilderte Formatvorlagenliste zurückbaust, ohne alle Altdokumente neu zu schreiben, steht in [Formatvorlagen-Chaos in Word: aufräumen statt weiterfrickeln](#). Und wenn deine Automatik bereits kippt — Nummerierungen springen, Verweise zeigen ins Leere —, hilft dir [Inhaltsverzeichnis, Nummerierung, Querverweise: Wenn die Word-Automatik kippt](#) weiter.

Selbst machen: was oft kommt und dein Wissen braucht

Restrisiken. Grenzen der bestimmungsgemäßen Verwendung. Die Reihenfolge beim Freischalten. Wartungsintervalle und Anzugsmomente. Das Verhalten der Sicherheitskette beim Wiederanlauf. Diese Inhalte kann dir niemand abnehmen, auch keine externe Redaktion und keine Software — sie stehen in keinem Datenblatt, sondern in deinem Kopf und in der Risikobeurteilung.

Der pragmatische Umgang damit: Schreib diese Teile roh und ungeschliffen, aber vollständig. Stichpunkte reichen zunächst. Formulierung, Glättung und Layout sind delegierbar, dein Fachwissen nicht. Wer als Konstrukteur versucht, druckreif zu formulieren, verbrennt seine knappste Ressource an der falschen Stelle.

Delegieren: was selten kommt, aber Spezialwissen braucht

Übersetzung, Terminologiepflege, Endlayout und PDF-Erzeugung, Normenrecherche, der Aufbau der SharePoint-Bibliothek. Das sind Aufgaben, die man nicht ständig braucht — und die genau deshalb im Eigenbau teuer sind, weil man sie jedes Mal neu lernt. Ein Dienstleister oder ein Kollege mit passender Rolle macht das in einem Bruchteil der Zeit.

Besonders lohnt sich der Blick auf die Übersetzung: Sie ist der Posten, der bei unsauberem Ausgangstext still eskaliert, weil jede unnötige Textänderung in jeder Zielsprache noch einmal bezahlt wird. Der Mechanismus dahinter steht in [Anleitungen in Word übersetzen lassen: der versteckte Kostentreiber](#).

Lassen: was selten kommt und kein Wissen braucht

Der unterschätzteste Quadrant. Hierhin gehört alles, was schön wäre, aber nichts trägt: das projektindividuelle Layout, die Hochglanz-Renderings der Maschine in der Anleitung, die dritte Korrekturschleife am Komma, die Marketing-Prosa im Kapitel „Einleitung“. Und ja, auch: die Anleitung für jede Sonderausführung von Grund auf neu zu schreiben, wenn ein Beiblatt die Abweichung sauber abdeckt.

Es fällt schwer, Dinge zu lassen, wenn man handwerklichen Stolz hat. Aber Perfektion an der falschen Stelle ist in dieser Rolle keine Tugend, sondern die Ursache dafür, dass die Pflichtteile knapp werden.

Aufgabe	Stapel	Einmalaufwand	Wirkung pro Jahr
Firmenvorlage aufsetzen und aufräumen	Standardisieren	3–5 Tage	20–40 Stunden gespart
Kapitelgerüst je Produktlinie festlegen	Standardisieren	1–2 Tage	10–15 Stunden gespart
Sicherheitshinweis-Bausteine zentralisieren	Standardisieren	2–3 Tage	Weniger Widersprüche, weniger Haftungsrisiko
SharePoint-Bibliothek mit Metadaten	Delegieren	2–4 Tage	Suchzeit fällt praktisch weg
Aufbewahrungsregeln in Purview	Delegieren	1 Tag	Zehnjahrespflicht ist abgedeckt
Fachinhalte, Restrisiken, Wartung	Selbst machen	je Baureihe	nicht delegierbar
Übersetzung und Endlayout	Delegieren	laufend	Qualität steigt, Zeit sinkt
Individuelles Layout je Projekt	Lassen	—	5–10 Stunden gespart

Tabelle 3: Aufgaben, Zuordnung und der Effekt — grobe Größenordnungen für einen Betrieb mit rund zehn Anleitungen im Jahr.

TIPP · Die Ein-Satz-Regel für die Sortierung

Frag bei jeder Doku-Aufgabe: Würde ein guter externer Dienstleister das besser können als ich? Wenn ja, delegiere sie. Wenn nein, weil nur du die Maschine kennst, mach sie selbst — aber roh und schnell. Alles, was du bei jedem Dokument gleich machst, standardisierst du. Was nach dieser Sortierung übrig bleibt, ist der Stapel „Lassen“, und der ist größer, als du denkst.

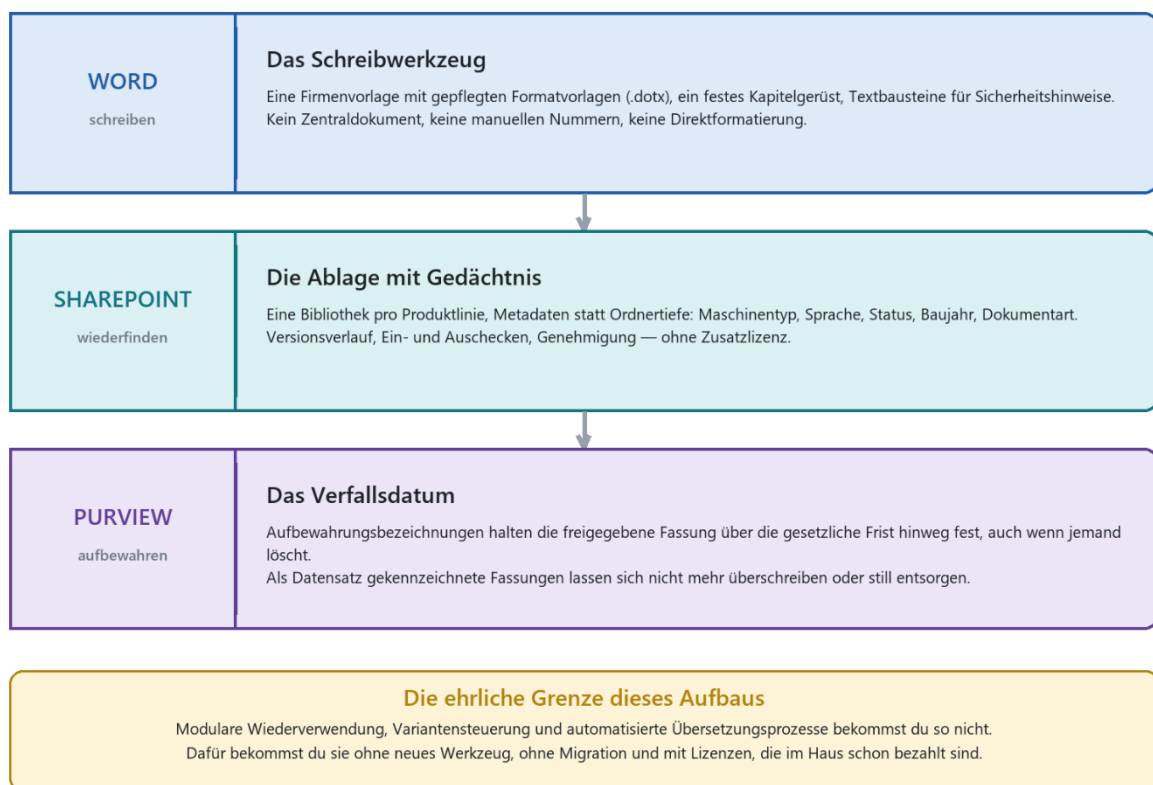
Der Mittelweg: Word, SharePoint, Purview

Jetzt zur Werkzeugfrage, und zwar ohne die üblichen Lagerkämpfe. Word ist kein Skandal, und ein Redaktionssystem ist keine Erlösung. Beide Positionen werden gern lautstark vertreten, meist von Leuten, die dein Auslieferungsdatum nicht einhalten müssen.

Für den Betrieb ohne Redaktion gibt es einen Aufbau, der überraschend weit trägt: Word bleibt das Schreibwerkzeug, SharePoint übernimmt Ablage, Versionierung und Freigabe, und Purview sorgt dafür, dass die freigegebenen Fassungen die gesetzliche Frist überleben. Alle drei sind in einer üblichen Microsoft-365-Umgebung bereits vorhanden und bezahlt.

Der Mittelweg: Word schreibt, SharePoint erinnert, Purview vergisst

Drei Werkzeuge, drei Aufgaben — und keines davon muss ein Redaktionssystem ersetzen.



Skizze 4: Drei Werkzeuge mit drei klar getrennten Aufgaben — und einer ehrlich benannten Grenze.

Word: gut genug, wenn man es ernst nimmt

Word wird nicht dadurch schlecht, dass es Word ist, sondern dadurch, wie es in der Praxis benutzt wird: mit Direktformatierung statt Formatvorlagen, mit manuell getippten Kapitelnummern, mit

eingefügten Textblöcken aus fünf verschiedenen Quelldokumenten. Ein sauber aufgesetztes Word — gepflegte Vorlage, konsequente Formatvorlagen, Verzicht auf Zentraldokumente — trägt Anleitungen von einigen hundert Seiten problemlos.

Was „sauber aufgesetzt“ konkret bedeutet, und warum Word damit deutlich mehr kann, als ihm zugetraut wird, steht in [Word richtig aufgesetzt: das unterschätzte Redaktionssystem](#). Falls dein Dokument bereits ächzt, träge scrollt oder beim Speichern hängt, liegt das meist an wenigen konkreten Ursachen — nachzulesen in [Word bei großen Dokumenten: langsam, instabil, unberechenbar — was wirklich hilft](#).

WARNUNG · Finger weg vom Zentraldokument

Words Zentraldokument-Funktion sieht nach der Lösung für große Anleitungen aus und ist der zuverlässigste Weg, ein Dokument irreparabel zu beschädigen. Wenn du Kapitel aufteilen willst, arbeite mit getrennten Dateien und einem definierten Zusammenbau — nicht mit Filialdokumenten.

SharePoint: die Ablage, die sich erinnert

Der größte Einzelgewinn liegt nicht im Schreibwerkzeug, sondern in der Ablage. Eine Dokumentbibliothek mit Metadaten statt Ordnertiefe löst auf einen Schlag die Frage, welche Fassung gilt: Maschinentyp, Sprache, Dokumentart, Status und Baujahr werden zu Feldern, nach denen sich filtern lässt. Der Dateiname enthält keine Versionsnummer mehr, weil die Version im System steht.

Der Versionsverlauf ist dabei kein Nebeneffekt, sondern der eigentliche Punkt. SharePoint hält standardmäßig bis zu 500 Hauptversionen je Datei vor; die inzwischen empfohlene automatische Einstellung behält bei aktiven Dateien mehr und bei ruhenden weniger Versionen, um Speicher zu schonen. Die manuelle Alternative erlaubt eine feste Anzahl, wahlweise mit Ablaufzeitraum. Für dich heißt das: Der Stand von vor drei Jahren ist wiederherstellbar, ohne dass jemand ihn bewusst archiviert hätte.

Wie eine solche Bibliothek konkret geschnitten wird — welche Felder, welche Ansichten, welche Freigabelogik —, steht in [Technische Dokumentation in SharePoint: Struktur, Metadaten, Versionierung](#). Wenn dein Haus zusätzlich nach ISO 9001 zertifiziert ist, deckt derselbe Aufbau auch die Lenkung dokumentierter Information ab; die Zuordnung steht in [Dokumentenlenkung nach ISO 9001 mit Word und SharePoint](#).

Purview: das Verfallsdatum, das du nicht selbst überwachen musst

Bleibt die Zehnjahrespflicht. Sie ist mit Ordnerdisziplin allein nicht zu erfüllen, weil Ordnerdisziplin von Personen abhängt, die den Betrieb wechseln. Aufbewahrungsbezeichnungen aus Microsoft Purview lösen das anders: Sie hängen am einzelnen Dokument, nicht am Ordner, und sie überleben Umzüge, Umbenennungen und Aufräumaktionen.

Zwei Details, die in der Praxis den Unterschied machen. Erstens: Steht ein Dokument unter einer Aufbewahrungsrichtlinie, werden die Versionsbeschränkungen der Bibliothek für die Dauer der Aufbewahrung ignoriert — es kann dir also nicht passieren, dass eine Speicherbereinigung genau die Fassung wegräumt, die du 2037 brauchst. Zweitens: Wird eine Fassung als Datensatz

gekennzeichnet, ist das Löschen von Versionen blockiert. Genau das ist die technische Entsprechung von „die ausgelieferte Fassung bleibt, wie sie war“.

Wie man Aufbewahrungsfristen, Ereignissteuerung und Datensatzkennzeichnung für technische Dokumentation zusammensetzt, ohne die halbe Compliance-Abteilung zu beschäftigen, steht in [Aufbewahrung und Lebenszyklus technischer Doku in Microsoft 365](#).

FAKTEN · Was dieser Aufbau nicht kann

Modulare Wiederverwendung auf Satzebene, echte Variantensteuerung über Bedingungen, automatisierte Übersetzungsläufe mit Vorübersetzung und eine belastbare Wiederverwendungsquote über viele Baureihen hinweg — das leistet nur ein Redaktionssystem. Der Mittelweg ist nicht die beste denkbare Lösung. Er ist die beste, die ein Betrieb ohne Redaktion innerhalb eines Quartals tatsächlich zum Laufen bringt.

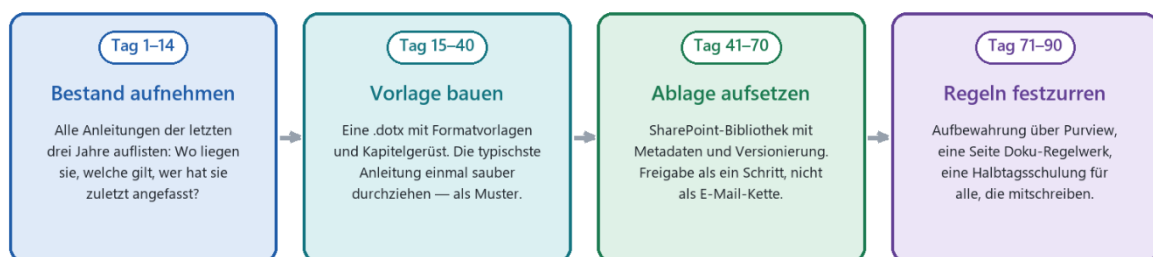
Wann sich der Sprung lohnt, lässt sich rechnen statt glauben — die Schwellenwerte stehen in [Ab wann lohnt sich ein Redaktionssystem? Eine ehrliche Rechnung](#). Und wenn du die Landschaft insgesamt überblicken willst, inklusive der Zwischenstufen zwischen Word und XML-Redaktionssystem, hilft [Alternative zu Word für technische Dokumentation: die ehrliche Landkarte](#).

90 Tage, ein halber Tag pro Woche

Theorie ist billig. Die Frage, die am Ende jedes Gesprächs steht, lautet: Wo fange ich an, ohne dass die Auslieferungen leiden? Der folgende Fahrplan stammt aus mehreren Betrieben dieser Größenordnung und ist bewusst klein geschnitten. Er braucht kein Projekt, keinen Lenkungsreis und keine Freigabe durch die Geschäftsführung — nur einen halben Tag pro Woche, der verlässlich stattfindet.

90 Tage neben dem Tagesgeschäft

Kein Projekt, kein Lenkungsreis — vier Etappen, die jeweils in einen halben Tag pro Woche passen.



Woran es in der Praxis scheitert

Nicht am Werkzeug und nicht am Können, sondern daran, dass niemand die halbe Woche freigehalten bekommt. Wer den Aufwand nicht sichtbar einplant, hat nach 90 Tagen eine halb fertige Vorlage und dieselben Altdokumente wie vorher — plus ein schlechtes Gewissen. Der Aufwand gehört in die Kapazitätsplanung, nicht in den Feierabend.

Skizze 5: Vier Etappen, die nebeneinander in ein normales Arbeitsjahr passen.

Ein anonymisiertes Beispiel

Ein Sondermaschinenbauer mit gut 90 Beschäftigten, vier Produktlinien, etwa zwölf Anleitungen im Jahr, drei Sprachen. Doku-Verantwortung lag bei zwei Konstrukteuren, jeweils nebenbei. Ablage: ein Laufwerk, gewachsen über vierzehn Jahre, plus die persönlichen Ordner der beiden. Auslöser für die Änderung war kein Audit und keine Verordnung, sondern ein Kunde, der zu einer 2016 gelieferten Anlage die damalige Anleitung anforderte. Es gab vier Kandidaten, alle mit demselben Dateinamen in unterschiedlichen Ordnern, und niemand konnte sagen, welche mitgeliefert worden war.

Was daraus wurde, in dieser Reihenfolge: zunächst eine Bestandsaufnahme, die zwei Nachmittage dauerte und ein unangenehm klares Bild ergab. Dann eine Vorlage, gebaut anhand der meistverwendeten Anleitung, mit einem Kapitelgerüst, das seither für alle vier Linien gilt. Dann eine SharePoint-Bibliothek mit sechs Metadatenfeldern und einem Statusfeld mit genau drei Werten: in Arbeit, freigegeben, ausgeliefert. Zuletzt eine Aufbewahrungsbezeichnung, die freigegebene Fassungen zwölf Jahre festhält — zwei Jahre Puffer über die gesetzliche Mindestfrist hinaus, weil das billiger ist als die Diskussion darüber, wann genau die Frist beginnt.

Der Aufwand insgesamt: rund elf Personentage über etwa vier Monate, davon vier Tage extern. Der messbare Effekt nach einem Jahr: Die Zeit für eine neue Anleitung sank von durchschnittlich vier auf gut zwei Tage. Der nicht messbare Effekt, den beide Konstrukteure zuerst nannten: Es fragt niemand mehr, welche Fassung gilt.

TIPP • Fang mit der Bestandsaufnahme an, nicht mit der Vorlage

Die Versuchung ist groß, sofort eine schöne Vorlage zu bauen — das fühlt sich nach Fortschritt an. Sinnvoller ist es, zuerst zwei Nachmittage in eine Liste aller Anleitungen der letzten drei Jahre zu stecken: Wo liegen sie, welche gilt, wer hat sie zuletzt angefasst, welche Sprachen gibt es. Diese Liste ist unbequem, aber sie bestimmt, welche Vorlage du überhaupt brauchst.

Befähigung schlägt Fremdvergabe — meistens

Eine Bemerkung zur Grundsatzfrage, die in diesen Betrieben früher oder später gestellt wird: Sollen wir die Dokumentation nicht komplett nach außen geben? Die ehrliche Antwort ist ein bedingtes Nein. Vollständige Fremdvergabe funktioniert gut bei Serienprodukten mit stabiler Konstruktion. Bei Sondermaschinenbau, wo sich die Anlage bis zur Inbetriebnahme ändert, erzeugt sie eine Schnittstelle, die genau dann bricht, wenn es eilig wird — nämlich in den letzten zwei Wochen vor der Auslieferung.

Der tragfähigere Weg für die meisten ist gemischt: Fachinhalte bleiben im Haus, handwerkliche Teile gehen raus, und die Menschen im Haus lernen die zwei, drei Dinge, die den Unterschied machen — Formatvorlagen benutzen statt formatieren, Kapitelgerüst einhalten, Sicherheitshinweise aus Bausteinen setzen. Das ist an einem Tag vermittelbar und hält Jahre.

Genau dafür gibt es die [Schulung Technische Dokumentation](#): kompakt, an euren eigenen Dokumenten, mit dem Ziel, dass die Konstruktion danach ohne Rückfragen weiterarbeiten kann. Wenn hingegen die Grundsatzentscheidung ansteht — Werkzeugwahl, Ablagearchitektur, Aufbewahrungskonzept, oder schlicht die Frage, wo ihr überhaupt steht —, ist die [Beratung für](#)

[technische Dokumentation](#) der passendere Einstieg. Die Reihenfolge ist übrigens fast immer dieselbe: erst entscheiden, dann befähigen.

WICHTIG · Der Aufwand gehört in die Kapazitätsplanung

Wenn diese 90 Tage im Feierabend stattfinden sollen, finden sie nicht statt. Das ist keine Frage der Disziplin, sondern der Auslastung. Ein halber Tag pro Woche, sichtbar im Plan und von der Führung gedeckt, ist die einzige Zutat, die sich nicht durch Werkzeug ersetzen lässt.

Häufige Fragen

Ich bin Konstrukteur, kein Redakteur. Hafte ich trotzdem, wenn in der Anleitung etwas fehlt?

Die Verantwortung für die Vollständigkeit der Betriebsanleitung liegt beim Hersteller, nicht bei dir persönlich — das Unternehmen bringt die Maschine in Verkehr, nicht du. Praktisch heißt das aber nicht, dass es dich nichts angeht: Wenn du weißt, dass ein Restrisiko nicht dokumentiert ist, und nichts sagst, wird die Sache unangenehm. Der saubere Umgang damit ist unspektakulär: Halte fest, was du dokumentiert hast, halte fest, was du gemeldet hast, und lass die Freigabe von jemandem mit der Rolle unterschreiben, die dafür vorgesehen ist. Ein Statusfeld in der Ablage und ein Freigabedatum sind dafür ausreichend.

Reicht Word wirklich, oder rede ich mir das nur schön?

Bei bis zu etwa fünfzehn bis zwanzig Anleitungen im Jahr, zwei bis drei Sprachen und moderater Variantenvielfalt reicht ein gut aufgesetztes Word. Ab da wird es rechnerisch eng, weil der Aufwand für Pflege und Übersetzung schneller wächst als der Umsatz. Der ehrliche Test ist nicht das Gefühl, sondern die Wiederverwendung: Wenn dieselbe Textpassage in mehr als fünf Dokumenten steht und sich mindestens einmal jährlich ändert, arbeitest du gegen das Werkzeug. Solange das nicht der Fall ist, ist Word keine Notlösung, sondern die kostengünstigste sinnvolle Wahl.

Was muss ich bis Januar 2027 wirklich getan haben?

Drei Dinge, in dieser Reihenfolge. Erstens: Du musst wissen, welche Fassung einer Anleitung mit welcher Maschine ausgeliefert wurde — das ist eine Ablagefrage, keine Schreibfrage. Zweitens: Du brauchst einen Ort, an dem die Anleitung zehn Jahre lang abrufbar bleibt, wenn du digital bereitstellen willst, samt Hinweis auf der Maschine, wie man dorthin kommt. Drittens: Du brauchst einen funktionierenden Weg, kurzfristig eine Papierfassung zu produzieren, wenn ein Kunde sie beim Kauf verlangt. Inhaltlich ändert sich weniger, als die Aufregung vermuten lässt.

Wie fange ich an, wenn ich 200 Altdokumente habe?

Gar nicht bei den Altdokumenten. Der Versuch, den Bestand aufzuarbeiten, ist der zuverlässigste Weg, nach vier Wochen aufzugeben. Zieh eine Linie: Alles Neue entsteht ab Stichtag in der neuen Vorlage und in der neuen Ablage. Altdokumente wandern nur dann mit, wenn sie ohnehin angefasst werden — bei der nächsten Revision, bei einer Ersatzteilanfrage, bei einer Übersetzung.

Nach etwa zwei Jahren ist der relevante Bestand von selbst umgezogen, und der Rest war ohnehin tot.

Meine Kollegen halten sich nicht an die Vorlage. Was tun?

Zunächst prüfen, ob die Vorlage taugt. In neun von zehn Fällen wird sie umgangen, weil sie etwas nicht kann, was gebraucht wird — eine Tabellenart fehlt, eine Listenebene sieht falsch aus, ein Sicherheitshinweis passt nicht ins Schema. Umgehung ist meist eine Fehlermeldung, keine Respektlosigkeit. Wenn die Vorlage stimmt, hilft eine gemeinsame Halbtagschulung mehr als jede Anweisung: Die meisten formatieren von Hand, weil sie Formatvorlagen nie erklärt bekommen haben, nicht weil sie es besser wüssten.

Lohnt sich für uns ein Redaktionssystem?

Rechne es aus, statt zu diskutieren. Die relevanten Größen sind: Anzahl Dokumente pro Jahr, Sprachen, Anteil wiederverwendbarer Passagen, Änderungsfrequenz und die Personalkosten, die heute in Kopieren, Suchen und Nachpflegen fließen. Wenn bei dieser Rechnung eine Amortisation von unter drei Jahren herauskommt, ist die Sache klar. Kommt eine längere heraus, ist sie es auch — nur andersherum. Was du in jedem Fall zuerst brauchst, ist Ordnung im Bestand: Ein Redaktionssystem, in das man ungeordnete Altdokumente kippt, verstärkt das Chaos, es beseitigt es nicht.

Wer soll das alles machen, wenn wir niemanden einstellen?

Niemand muss eingestellt werden, aber jemand muss zuständig sein. Der Unterschied ist entscheidend: Zuständigkeit bedeutet, dass eine Person die Vorlage pflegt, die Bausteine aktuell hält und entscheidet, wenn eine Frage offen ist — geschätzte zwei bis vier Stunden im Monat. Das ist eine Rollenbeschreibung, keine Stelle. Ohne diese Rolle zerfällt jede Ordnung innerhalb von etwa achtzehn Monaten wieder in den Zustand, aus dem sie gekommen ist. Mit ihr hält sie erstaunlich lange.

Und wenn wir ehrlich sind: Passiert überhaupt etwas, wenn wir nichts tun?

Wahrscheinlich lange gar nichts. Genau das ist das Problem an dieser Baustelle: Sie meldet sich nicht, bis sie sich sehr laut meldet. Der typische Auslöser ist kein Audit, sondern eine Anfrage zu einer alten Anlage, ein Versicherungsfall oder ein Kunde, der beim Kauf plötzlich Papier verlangt. Wer bis dahin nichts vorbereitet hat, macht die Arbeit trotzdem — nur unter Zeitdruck, mit unvollständigen Unterlagen und in einer Woche, in der eigentlich drei Maschinen ausgeliefert werden sollten.

Fazit

Der Nebenbei-Redakteur ist kein Übergangszustand auf dem Weg zu einer richtigen Redaktion. Er ist für die meisten Betriebe dieser Größe der Dauerzustand, und das ist in Ordnung — solange die Arbeit sortiert ist. Was du selbst machen musst, ist überschaubar und lässt sich schnell

runterschreiben. Was standardisierbar ist, machst du einmal und nie wieder. Was Spezialwissen braucht, gibst du raus. Und was schön wäre, aber nichts trägt, lässt du.

Die eigentliche Verschiebung, die 2027 bringt, ist keine inhaltliche, sondern eine organisatorische: Aus „wir haben eine Anleitung geschrieben“ wird „wir können über zehn Jahre nachweisen, welche Anleitung zu welcher Maschine gehörte, und sie jederzeit ausliefern“. Das ist eine Ablage- und Aufbewahrungsaufgabe, und sie ist mit Word, SharePoint und Purview lösbar — ohne neues Werkzeug, ohne Migration, ohne dass jemand seinen Beruf wechselt.

Wenn du morgen anfangen willst und nur eine Stunde hast: Mach die Liste. Alle Anleitungen der letzten drei Jahre, wo sie liegen, welche gilt. Die Lücken in dieser Liste sind dein Arbeitsplan, und sie sind ehrlicher als jede Beratung — auch als diese.

WEITER • Passend dazu in dieser Serie

- › [Technische Dokumentation in der Praxis](#)
- › [Word richtig aufgesetzt: das unterschätzte Redaktionssystem](#)
- › [Technische Dokumentation in SharePoint: Struktur, Metadaten, Versionierung](#)
- › [Betriebsanleitung erstellen: Was wirklich hineinmuss — und was nicht](#)
- › [Schulung Technische Dokumentation](#)
- › [Beratung für technische Dokumentation](#)