Signelya

SEE FURTHER. MOVE SMARTER.

SIGNELYA IMPULSE / PRAXISGUIDE

Vom Merkmal zum belastbaren Nutzenargument

Ein Praxisleitfaden, mit dem technische Daten in prüfbare Aussagen übersetzt werden: mit erkennbarer Wirkung, passendem Beleg und klar benannter Grenze.

MIT AUSFÜLLBAREN ARBEITSSEITEN

Inhalt

Dein Weg durch diesen Guide

Warum ein Merkmal noch keinen Nutzen erklärt	3
Das Raster: Merkmal, Wirkung, Beleg, Grenze	5
Messwerte mit Kontext, Referenz und Unsicherheit	6
Beleg, Reichweite und typische Übertreibungen	8
Praxisbeispiel: Hypothetisches Beispiel: Ein Filtersystem verständlich übersetzen	10
Arbeitsseite: Arbeitsblatt 1: Ein Merkmal in eine prüfbare Aussage übersetzen	11
Arbeitsseite: Arbeitsblatt 2: Beleg prüfen, Grenze benennen, Aussage entscheiden	13
Dein Umsetzungsplan	15
Quellen und Einordnung	16

FÜR WEN UND WOFÜR

Technischer Vertrieb, Marketing und Produktmanagement in Industrieunternehmen, die technische Eigenschaften belastbar für Kunden formulieren wollen. Eine geprüfte Argumentationskarte für ein Produktmerkmal: Wirkung, Beleg, Grenze und eine vorsichtig formulierte Kundenaussage.

SO VERWENDEST DU DEN GUIDE

Ausgangsmaterial sind ein Datenblatt oder Prüfbericht und ein konkretes Kundenziel. Lies zuerst die Kapitel und vollziehe das Filterbeispiel nach. Fülle dann Arbeitsblatt 1 aus, um ein Merkmal zu übersetzen, und Arbeitsblatt 2, um Beleg und Grenze zu prüfen und die Aussage zu entscheiden. Offene Punkte klärst du mit Technik oder Prüfstelle, bevor die Aussage nach außen geht.

Arbeitsseiten: herunterladen, ausfüllen und als eigene Kopie speichern. Eingaben bleiben im Dokument. Die Felder und Häkchen prüfen deine Angaben nicht inhaltlich.

Kapitel 01

Warum ein Merkmal noch keinen Nutzen erklärt

Ein Merkmal sagt, was ein Produkt besitzt oder leistet. Ob sich für den Kunden etwas verbessert, ist eine zusätzliche Schlussfolgerung, die erst begründet werden muss.

Messbare Eigenschaft und behauptete Wirkung

Ein technisches Merkmal beantwortet die Frage, was vorhanden oder messbar ist: eine Zykluszeit, eine Porengröße, eine Auflösung. Es sagt noch nicht, welches Problem des Kunden dadurch kleiner wird. Die Eigenschaft ist direkt prüfbar. Die Wirkung ist dagegen eine Folgerung, die von Anwendung, Prozess und Auswertung abhängt. Aus einer Zykluszeit von 10 Millisekunden folgt deshalb nicht automatisch höhere Prozesssicherheit. Erst wenn beschrieben ist, welche Reaktion dadurch möglich wird und warum sie für den Prozess relevant ist, entsteht ein Argument. Bis dahin ist es eine Zahl mit positivem Klang.

Dasselbe Merkmal, verschiedene Entscheider

Die Zielgruppe bewertet dasselbe Merkmal unterschiedlich. Die Konstruktion fragt nach Schnittstellen, der Betrieb nach Stillstandsrisiken, der Einkauf nach nachvollziehbaren Gesamtkosten. Ein brauchbares Argument knüpft deshalb an eine konkrete Aufgabe an, statt technische Daten pauschal als Vorteil zu bezeichnen. Praktisch heißt das: Vor dem Formulieren wird festgehalten, für wen die Aussage gedacht ist und welche Entscheidung sie erleichtern soll. Dieselbe Eigenschaft kann dann in zwei Unterlagen zwei unterschiedlich gewichtete, aber jeweils begründete Aussagen ergeben.

Kapitel 01 · Fortsetzung

Warum ein Merkmal noch keinen Nutzen erklärt

Grenzen dieser Unterscheidung

Nicht jede Wirkung ist unsicher. Manche lassen sich eng aus der Konstruktion ableiten und sind gut dokumentiert. Ob das im eigenen Fall zutrifft, kann dieser Leitfaden nicht entscheiden; das bleibt Aufgabe der Fachabteilung. Die Unterscheidung zwischen Merkmal und Wirkung dient dazu, die Frage überhaupt zu stellen, bevor eine Aussage nach außen geht. Sie ersetzt keine technische Bewertung, sondern macht sichtbar, wo eine solche Bewertung noch fehlt.

> **Erst trennen, dann verbinden**
>
> Schreibe Merkmal und behauptete Wirkung in zwei getrennte Sätze. Lässt sich der zweite Satz nicht begründen, ist er noch kein Argument, sondern eine Annahme.

Kapitel 02

Das Raster: Merkmal, Wirkung, Beleg, Grenze

Vier Fragen bringen eine technische Aussage in eine prüfbare Reihenfolge. Das Raster ist ein Arbeitsvorschlag, kein Standard.

Die vier Schritte

Erstens: Welches Merkmal ist vorhanden oder gemessen? Zweitens: Welche Veränderung kann es in einer bestimmten Anwendung bewirken? Drittens: Wodurch ist diese Wirkung belegt? Viertens: Unter welchen Bedingungen gilt sie nicht oder nur eingeschränkt? Die Schritte werden in dieser Reihenfolge ausgefüllt. Wer mit der Wirkung beginnt, formuliert meist zuerst das gewünschte Ergebnis und sucht danach passende Zahlen. Das Raster dreht diese Richtung um: Es startet beim Prüfbaren und arbeitet sich zur Schlussfolgerung vor.

Die Sprache folgt dem Sicherheitsgrad

Das Merkmal bleibt sachlich. Die Steuerung verarbeitet Eingangsdaten mit einer Zykluszeit von 10 Millisekunden ist klarer als extrem schnelle Steuerung. Bei der Wirkung bildet die Wortwahl ab, wie gut sie geprüft ist. Kann schnelle Reaktionen ermöglichen ist angemessen, wenn die Wirkung nicht im vollständigen Prozess getestet wurde. Verhindert Störungen verlangt dagegen einen entsprechenden Nachweis. Die Formulierung ist also keine Stilfrage, sondern zeigt, wie weit der Beleg trägt.

Die Grenze als Teil der Aussage

Die Grenze verhindert, dass aus einer Bedingungsaussage ein allgemeines Versprechen wird. Sie nennt Einflussgrößen wie Medium, Auslastung, Zeitraum oder Systemumgebung. Sie gehört in die Kundenaussage oder zumindest in die interne Freigabe. Bleibt die Zeile leer, ist das kein Zeichen für eine uneingeschränkt gültige Aussage, sondern ein Hinweis auf eine offene Fachprüfung. Dann sollte die Technik gefragt werden, unter welchen Bedingungen die Wirkung nicht mehr erwartet werden kann.

> **Vier Zeilen pro Aussage**
>
> Jede Produktaussage bekommt vier Zeilen: Merkmal, Wirkung, Beleg, Grenze. Fehlt eine Zeile, wird die Aussage zurückgestellt oder vorsichtiger formuliert.

Kapitel 03

Messwerte mit Kontext, Referenz und Unsicherheit

Eine Zahl wirkt objektiv, ist aber ohne Prüfbedingung und Bezugspunkt schwer einzuordnen. Kontext macht aus einem Wert eine nutzbare Information.

Was eine Messung aussagt

Das National Institute of Standards and Technology beschreibt Messung nicht als bloßes Ablesen einer Zahl, sondern als Zuordnung eines Werts zu einer quantitativen Eigenschaft [1]. Für Vertriebsunterlagen folgt daraus: Es muss erkennbar sein, welche Eigenschaft gemeint ist, mit welchem Verfahren gemessen wurde und worauf sich die Angabe bezieht. Ein Wert ohne diese Angaben lässt sich vom Kunden weder mit eigenen Anforderungen noch mit Angeboten anderer Hersteller vergleichen.

Mindestangaben für Leistungsdaten

Als Vorschlag sollten Leistungsdaten mindestens Prüfbedingung, Referenz und Einheit tragen. Höhere Genauigkeit braucht einen Vergleichspunkt und eine definierte Messmethode. Längere Lebensdauer braucht die Angabe, unter welcher Belastung und über welchen Zeitraum geprüft wurde. Fehlt eine dieser Angaben, gibt es zwei saubere Wege: die Information beim Prüfenden nachfragen und ergänzen oder die Aussage ohne Vergleichswort formulieren. Der dritte Weg, das Vergleichswort trotzdem zu verwenden, scheidet aus.

Kapitel 03 · Fortsetzung

Messwerte mit Kontext, Referenz und Unsicherheit

Unsicherheit als Information

Unsicherheit beschreibt, welche Werte aufgrund der verfügbaren Informationen plausibel sind, und macht damit Grenzen des Wissens sichtbar [1]. Das schwächt eine Aussage nicht grundsätzlich. Wer Prüfbedingungen und Unsicherheiten kennt, kann besser entscheiden, ob ein Wert für den eigenen Prozess relevant ist. Die NIST-Hinweise zur Berichterstattung betonen nachvollziehbare Methoden und dokumentierte Einflussgrößen [2]. Ob und wie Unsicherheiten in deinen Unterlagen angegeben werden können, muss die Prüf- oder Messabteilung klären; dieser Leitfaden enthält dafür keine Rechenverfahren.

> **Eine Zahl nie allein**
>
> Jede Zahl in einer Kundenaussage wird mit Einheit, Prüfbedingung und Referenz geführt. Fehlt eines davon, wird es vor der Veröffentlichung nachgefragt.

Quellenhinweise: [1], [2] · siehe Quellenverzeichnis

Kapitel 04

Beleg, Reichweite und typische Übertreibungen

Nicht jeder Nachweis beantwortet dieselbe Frage. Je weiter eine Aussage reicht, desto genauer muss der Beleg genau diese Wirkung abbilden.

Beleg und Behauptung zuordnen

Ein Materialdatenblatt kann Zusammensetzung oder Belastbarkeit dokumentieren, zeigt aber nicht automatisch, dass eine Anlage weniger ausfällt. Eine Messreihe, ein Prüfprotokoll, ein Vergleichstest oder dokumentierte Anwendungserfahrung kann die Wirkung besser stützen. Für die interne Prüfung helfen drei Fragen: Welche Aussage soll belegt werden? Stammt der Nachweis aus einer Laborprüfung, einem Vergleich unter definierten Bedingungen oder aus einer konkreten Anwendung? Sind Zeitraum, Medium, Auslastung und Referenz dokumentiert?

Ein Maßstab aus einem anderen Bereich

Die Leitlinien der Europäischen Kommission zu Produktangaben verlangen, dass Aussagen durch angemessene und überprüfbare Nachweise gestützt werden [3]. Sie beziehen sich auf kosmetische Produkte und sind keine allgemeine Rechtsgrundlage für industrielle Kommunikation. Als methodischer Gedanke bleiben sie nützlich: Eine Behauptung darf nicht weiter reichen als die vorhandene Evidenz. Rechtliche Anforderungen in deiner Branche sind davon unabhängig und gesondert zu klären.

Kapitel 04 · Fortsetzung

Beleg, Reichweite und typische Übertreibungen

Wo Übertreibungen entstehen

Übertreibungen entstehen selten durch falsche Messwerte, sondern an unklaren Übergängen. Aus einem Einzeltest wird eine allgemeine Aussage, aus einer Produkteigenschaft die Wirkung des Gesamtsystems, aus kann unterstützen wird verhindert. Kritisch sind Wörter wie besser, schneller, sicherer oder effizienter ohne Referenzpunkt. Die Leitlinien warnen davor, Eigenschaften einzelner Bestandteile ohne ausreichenden Nachweis dem fertigen Produkt zuzuschreiben [3]. Für die Industrie lässt sich vorsichtig ableiten, dass die Wirkungskette erkennbar sein muss. Hilfreich ist eine sprachliche Trennung: Messwerte als solche benennen, abgeleitete Wirkungen mit Bedingungen versehen, ungeprüfte Annahmen als Hypothese kennzeichnen oder streichen.

> **Reichweite prüfen**
>
> Lege neben jede Aussage den Beleg und frage dich: Zeigt dieser Nachweis genau diese Wirkung, oder nur die Eigenschaft dahinter? Im zweiten Fall wird die Aussage enger formuliert.

Quellenhinweise: [3] · siehe Quellenverzeichnis

Hypothetisches Beispiel

Hypothetisches Beispiel: Ein Filtersystem verständlich übersetzen

Dieses Beispiel ist frei erfunden. Ein fiktiver Hersteller entwickelt ein Filtersystem mit feinerer Filterstruktur. Im Entwurf für die Kundenbroschüre steht: Die neue Struktur sorgt für deutlich weniger Stillstände. Vertrieb und Technik sollen prüfen, ob die Aussage so stehen bleiben kann.

AUSGANGSFASSUNG

Aussage im Entwurf: Die neue Struktur sorgt für deutlich weniger Stillstände. Das Merkmal, die Porengröße, wird nicht genannt. Eine Wirkung wird als Ergebnis behauptet, ein Beleg ist nicht benannt und Bedingungen fehlen. Der Kunde kann weder erkennen, was gemessen wurde, noch, für welchen Betrieb die Aussage gelten soll.

ÜBERARBEITETE FASSUNG

Merkmal: Die Filterstruktur besitzt eine definierte Porengröße. Wirkung: Unter den geprüften Bedingungen kann sie bestimmte Partikel stärker zurückhalten und dadurch die Belastung nachgelagerter Komponenten reduzieren. Beleg: eine dokumentierte Prüfung mit definiertem Medium, Durchfluss und Vergleich zur bisherigen Ausführung. Grenze: Die Wirkung kann von Partikelart, Konzentration, Durchfluss, Verschmutzungsgrad und Wartungsintervall abhängen. Neue Formulierung: Die Ausführung ist darauf ausgelegt, die Partikelbelastung unter den geprüften Bedingungen zu reduzieren. Weniger Stillstände werden nicht behauptet.

WAS SICH VERBESSERT

Die zweite Fassung ist nicht schwächer, sondern prüfbar. Sie zeigt, was gemessen wurde, was daraus abgeleitet wird und was offenbleibt. Der Nutzen weniger Stillstände wird erst formuliert, wenn ein Nachweis dafür vorliegt. Bis dahin bleibt er eine Hypothese für die weitere Prüfung.

Dieses Beispiel ist frei erfunden. Es beschreibt keine gemessene Kundenwirkung.

Arbeitsseite 1 · Digital ausfüllbar

Arbeitsblatt 1: Ein Merkmal in eine prüfbare Aussage übersetzen

Wähle ein konkretes Merkmal deines Produkts, ordne es einem Kundenziel zu und formuliere eine vorläufige Aussage, die noch keinen Beleg voraussetzt.

Merkmal mit Messkontext

Eigenschaft, Wert, Einheit, Prüfbedingung und Referenz, wie im Datenblatt oder Prüfbericht dokumentiert.

Kundenziel und Zielperson

Wer entscheidet, und welche Aufgabe soll leichter werden, zum Beispiel Stillstandsrisiko, Schnittstelle oder Gesamtkosten?

Mögliche Wirkung in dieser Anwendung

Was kann sich verändern? Mit kann, unter den geprüften Bedingungen oder Ähnlichem so vorsichtig wie nötig formulieren.

Arbeitsseite · Fortsetzung

Arbeitsblatt 1: Ein Merkmal in eine prüfbare Aussage übersetzen

Vorläufige Kundenaussage

Ein bis zwei Sätze, die Merkmal und Wirkung getrennt erkennbar verbinden und kein Vergleichswort ohne Referenz enthalten.

VOR DEM WEITERARBEITEN PRÜFEN

- [ ] Steht das Merkmal als eigener, rein sachlicher Satz da, getrennt von der Wirkung?
- [ ] Ist jede Zahl mit Einheit, Prüfbedingung und Referenz verbunden oder ist die Lücke vermerkt?
- [ ] Verspricht die Aussage ein Ergebnis, das erst ein späterer Nachweis tragen müsste?

Arbeitsseite 2 · Digital ausfüllbar

Arbeitsblatt 2: Beleg prüfen, Grenze benennen, Aussage entscheiden

Stelle der vorläufigen Aussage den vorhandenen Beleg gegenüber, benenne die Grenze und lege fest, ob die Aussage so verwendet, enger gefasst oder zurückgestellt wird.

Vorhandener Beleg und seine Art

Datenblatt, Messreihe, Prüfprotokoll, Vergleichstest oder Anwendungserfahrung; mit Medium, Zeitraum, Auslastung und Referenz.

Lücke zwischen Beleg und Wirkung

Was zeigt der Beleg direkt, und was wird zusätzlich geschlussfolgert? Offene Punkte konkret benennen.

Grenze und Einflussgrößen

Unter welchen Bedingungen gilt die Wirkung nicht oder nur eingeschränkt? Einflussgrößen einzeln nennen.

Arbeitsseite · Fortsetzung

Arbeitsblatt 2: Beleg prüfen, Grenze benennen, Aussage entscheiden

Entscheidung und nächster Schritt

Verwenden, enger formulieren oder zurückstellen; mit zuständiger Person und gewünschter Klärung durch Technik oder Prüfstelle.

VOR DEM WEITERARBEITEN PRÜFEN

- [ ] Stützt der Beleg genau die behauptete Wirkung oder nur die dahinterliegende Eigenschaft?
- [ ] Ist die Grenze so konkret, dass ein Kunde erkennt, ob sie auf seinen Betrieb zutrifft?
- [ ] Hat eine Fachperson die offenen Punkte geprüft, bevor die Aussage veröffentlicht wird?

Von der Idee zur Anwendung

Dein nächster konkreter Schritt

Eine geprüfte Argumentationskarte für ein Produktmerkmal: Wirkung, Beleg, Grenze und eine vorsichtig formulierte Kundenaussage.

01 Aussagen sammeln

Sammle die Produktaussagen einer Unterlage, etwa Broschüre oder Angebotstext, und ordne jeder das zugrunde liegende Datenblatt oder den Prüfbericht zu.

Ergebnis: Liste der Aussagen mit zugeordneter Beleggrundlage

02 Merkmale übersetzen

Fülle Arbeitsblatt 1 für die wichtigsten Aussagen aus, gemeinsam mit Vertrieb und Produktmanagement, und halte fehlende Messkontexte fest.

Ergebnis: Vorläufige Aussagen mit markierten Lücken

03 Belege fachlich klären

Besprich mit Technik oder Prüfstelle für jede Aussage Beleg und Grenze und trage das Ergebnis in Arbeitsblatt 2 ein.

Ergebnis: Je Aussage dokumentierte Belegprüfung und Grenze

04 Freigeben und überprüfen

Verwende nur Aussagen, die Arbeitsblatt 2 mit einer begründeten Entscheidung abschließen. Prüfe sie erneut, wenn sich Produkt, Prüfung oder Einsatz ändern.

Ergebnis: Freigegebene Aussagen mit nachvollziehbarer Begründung

Weiterlesen und prüfen

Quellen und Einordnung

GRENZEN UND OFFENE PRÜFUNGEN

Der Leitfaden beruht allein auf dem vorliegenden Artikel und seinen drei Quellenhinweisen; es wurde nichts neu recherchiert. Das Raster ist ein Arbeitsvorschlag, das Beispiel hypothetisch. Die Kommissions-Leitlinien betreffen kosmetische Produkte und dienen nur als Denkmaßstab. Belege, Messunsicherheiten und rechtliche Zulässigkeit müssen Fachleute prüfen.

Dieser Praxisguide ergänzt den zugehörigen Blogbeitrag. Die folgenden Quellen stammen aus dessen Quellenverzeichnis.

[1] Measurement Uncertainty

National Institute of Standards and Technology (NIST) · 17. März 2025

https://www.nist.gov/itl/sed/topic-areas/measurement-uncertainty

[2] NIST TN 1297: 7. Reporting Uncertainty

National Institute of Standards and Technology (NIST) · 3. Juni 2026

https://www.nist.gov/pml/nist-technical-note-1297/nist-tn-1297-7-reporting-uncertainty

[3] Guidelines for making and assessing cosmetic product claims

Europäische Kommission · ohne Datumsangabe

https://ec.europa.eu/docsroom/documents/24847/attachments/1/translations/en/renditions/native

Zum zugehörigen Blogbeitrag

https://signelya.com/blog/technische-nutzenargumente