

HCQ Framework für Einsteiger

Bedienungsanleitung Schritt für Schritt — so einfach wie „... für Dummies“

Version: 1.2 · **Stand:** 2026-06-30 · **Sprache:** Deutsch

Zielgruppe: **Entwickler, ITler, Quereinsteiger** — du musst **kein** Qualitätsmanager sein und brauchst **keine** Automotive-Vorkenntnisse

Live-Demo: <https://hcq-demo-web.onrender.com> (startet automatisch, kein Passwort nötig)

PDF (druckbar): [pdf/HCQ-FUER-EINSTEIGER.pdf](#) — in der Live-Demo auch unter [/HCQ-FUER-EINSTEIGER.pdf](#) (Kopfzeile: **Anleitung**)

Was dieses Buch ist: Zuerst **warum** (Teil 0), dann **klicken** (Teil I–III). Kein Normen-Lehrbuch — geschrieben für **Entwickler und ITler**, die Automotive-Qualität noch nicht kennen. Für Felder und Buttons: **Erklärungsmodus** in der App (Fragezeichen). Für Details: [ANWENDUNGSHANDBUCH.md](#).

Inhaltsverzeichnis

Teil	Thema	Dauer
Teil 0	Wofür brauchen wir das? (Kurzfassung)	~5 Min
Teil I	In 5 Minuten drin	~5 Min
Teil II	Bedienung — nur das Nötigste	~5 Min
Teil III	12 Seiten der Reihe nach	~30 Min
Teil IV	5 Bauteile üben (optional)	~10 Min
Teil V	Login — wer darf was?	~2 Min
Teil VI	Wenn etwas hakt	Nachschlagen
Merkblatt	Merkblatt	1 Seite

So liest du das: Oben **30-Sekunden-Start** → optional **Teil 0** (Warum?) → **Teil I–III** (Klicken). In der App: Button **Erklärung** (?) — der erklärt **diese** Seite.

In 30 Sekunden starten

- Öffnen:** <https://hcq-demo-web.onrender.com> — warten, bis das Dashboard da ist (beim ersten Mal bis 1 Min.).
- Oben rechts: Erklärung** (?) anklicken — dort steht, was die Seite macht.
- Einmal ausprobieren:** Menü **Traceability** → Tab **Material** → `100000001` eintippen → Enter.

Fertig für den ersten Eindruck. Mehr: unten Teil 0 (Warum?) und Teil III (12 Seiten der Reihe nach).

Du willst ...	Dann ...
Nur schauen	Gast <code>demo</code> (automatisch)
Snapshot oder Sync	Abmelden → <code>demo-qm / demo</code>
Anleitung als PDF	Kopfzeile Anleitung oder diese PDF

Bevor du startest — in einem Satz

HCQ beantwortet eine Frage: *Beweist du, dass dein Code das tut, was vereinbart wurde?*

Demo = Übung, nichts kaputt machbar. Login meist automatisch (`demo`).

Teil 0: Wofür brauchen wir das? (Kurzfassung)

Du programmierst — **ASPICE, PPAP, Audit** kennst du noch nicht? Lies diese **eine Tabelle**. Details beim Klicken in der App (**Erklärung** ?).

Die Kette (merken)

Anforderung → Design → Test → Freigabe → (Bauteil im Auto)

Reißt die Kette (z. B. Anforderung **ohne** Test) → Audit **rot**. Dashboard zeigt Lücken.

Alles auf einen Blick

Bereich in HCQ	Wofür? (einfach)	Kennst du eher als ...
QA-Dashboard	Ampel: Was brennt?	CI-Dashboard + Coverage
Anforderungen	Was soll die Software?	User Story mit fester ID
Architektur	Wie ist es aufgebaut?	Architekturdiagramm
Traceability	Was hängt zusammen?	„Find all references“ im Projekt
Tests	Beweis, dass es geht	Testreport in CI
8D / Probleme	Was tun bei Fehler in Serie?	Postmortem mit Pflichtfeldern
Risiken / DFMEA	Was kann schiefgehen?	Risk Register
Changes	Änderung erlaubt?	Change Ticket + Approval
Audit Cockpit	Alles zu einem Thema	Ein Ordner statt zehn Tools
Norm-Matrix	Welche Regel — welcher Nachweis?	Compliance-Checkliste
Audit-Vorbereitung	Wo fehlt noch was?	Linter vor Release
Integrationen	Daten aus DOORS/SAP/PLM	Import aus Jira/ERP
KI-Governance	KI dokumentiert?	Model Card
APQP / PPAP / IATF	Darf das Teil in Serie?	Production Readiness
Releases / Rollen	Wer hat freigegeben?	Required Reviewer

HCQ ersetzt kein QM-Team. Es ist das **Regal** für Nachweise — nicht 47 Excel-Dateien.

Teil I: In 5 Minuten drin

1. <https://hcq-demo-web.onrender.com> öffnen — warten (Server kann 1 Min. brauchen).
2. Gelber Streifen **SIMULATIONSMODUS** → **Verstanden** klicken.
3. **Erklärung** (?) oben rechts — einmal öffnen.
4. Vier Kacheln auf dem Dashboard ansehen — das reicht für heute.

Teil II: Bedienung — nur das Nötigste

Wo	Was tun
Links (Menü)	Seite wählen — nicht alles am Tag 1
Erklärung (?)	Hilfe zur aktuellen Seite
DE / EN	Sprache
Anleitung	Dieses PDF

Erste drei Menü-Punkte zum Üben: Traceability → Anforderungen → Tests.

Teil III: 12 Seiten — der Reihe nach

Pro Seite: **Erklärung (?)** öffnen → **3 Klicks** unten → weiter.

Schritt 1 — QA-Dashboard

Menü: Übersicht → **QA-Dashboard** · **Wofür:** Ampel — was fehlt?

1. Vier Kacheln ansehen.
2. Optional: **QA Health** — Snapshots & Lücken.
3. Snapshot speichern? → `demo-qm` / `demo` .

Schritt 2 — Anforderungen

Menü: Engineering → **Anforderungen** · **Wofür:** Was soll die Software? (Spec mit ID)

1. Liste öffnen.
2. Eine Zeile anklicken.
3. Status lesen (z. B. `verified`).

Schritt 3 — Architektur

Menü: Engineering → **Architektur** · **Wofür:** Wie ist es gebaut?

1. Komponenten-Liste ansehen.
2. Ein Detail öffnen.
3. PLM-Link oder Zeichnung anklicken (falls da).

Schritt 4 — Traceability ★

Menü: Engineering → **Traceability** · **Wofür:** Was hängt zusammen?

1. Tab **Material / APQP**.
 2. **100000001** eintippen → Enter.
 3. Kette ansehen — das ist der Kern.
-

Schritt 5 — Tests

Menü: Qualität → **Test Management** · **Wofür:** Beweis, dass es geht.

1. Testfälle finden.
 2. Einen Test öffnen.
 3. Welche Anforderung wird geprüft?
-

Schritt 6 — Probleme (8D)

Menü: Qualität → **8D / Probleme** · **Wofür:** Fehler in Serie dokumentieren.

1. Offenes Problem wählen.
 2. 8D-Schritte ansehen.
 3. Ist eine Ursache (D4) eingetragen?
-

Schritt 7 — Audit Cockpit

Menü: Qualität → **Audit Cockpit** · **Wofür:** Alles zu einem Thema.

1. Suche nutzen (z. B. **SWREQ-001**).
 2. Dossier ansehen.
 3. Export, falls angeboten.
-

Schritt 8 — Norm-Matrix

Menü: Compliance → **Norm-Matrix** · **Wofür:** Regel → Nachweis.

1. Norm wählen (z. B. **ASPICE**).
 2. Eine Zeile lesen.
 3. Merken: kein Zertifikat — nur Lagebild.
-

Schritt 9 — Audit-Vorbereitung

Menü: Qualität → **Audit-Vorbereitung** · **Wofür:** Wo fehlt noch was?

1. Typ wählen (z. B. IATF).
2. Optional Scope: MAT-002 .
3. **Analyse starten.**

Schritt 10 — Integrationen

Menü: Compliance → **Integrationen** · **Wofür:** DOORS/SAP/PLM (Demo: schon importiert).

1. Drei Karten ansehen (Status ok).
2. Als Gast: **nicht** syncen — Daten sind da.
3. PLM-Teileliste scrollen.

Schritt 11 — KI-Governance

Menü: Compliance → **KI-Governance** · **Wofür:** KI-Nachweise.

1. System **HCQ Quality Assistant** öffnen.
2. Model Card ansehen.
3. Fertig — mehr ist für den Einstieg nicht nötig.

Schritt 12 — Releases & Rollen

Menü: Governance → **Releases**, dann **Rollen** · **Wofür:** Wer hat freigegeben?

1. **REL-001** öffnen.
2. Sign-offs ansehen.
3. Unter **Rollen**: RASIC-Matrix kurz ansehen.

Teil IV: 5 Bauteile üben (optional)

Nr.	Material	Kurz
1	100000001	Alles ok
2	100000002	Normal
3	100000003	Lücke
4	100000004	Gap
5	100000005	Abgelehnt

So: Traceability → Material → Nummer eintippen → Enter. Fertig.

Teil V: Login — wer darf was?

Login	Darf
<code>demo</code> (automatisch)	Alles ansehen
<code>demo-qm</code> / <code>demo</code>	+ Snapshot & Sync
Admin (Lehrer)	Alles

Wechsel: **Profil** → **Abmelden** → neu anmelden.

Teil VI: Wenn etwas hakt

Symptom	Wahrscheinliche Ursache	Was tun
Seite lädt ewig	Server schläft (Free-Tier)	30–60 s warten, Seite neu laden
Leere Listen	Backend noch nicht wach	Nochmal warten, Aktualisieren
„Network error“ beim Laden	Server startet gerade	Kurz warten, erneut versuchen
Button „Demo laden“ fehlt	Normal für Gast	Daten sind schon da — nichts laden nötig
Alles auf Englisch	Sprache umgestellt	DE oben rechts klicken

Merkblatt — Alles auf einer Seite

HCQ DEMO — MERKBLATT

URL: `hcq-demo-web.onrender.com`

Start: 1) Seite öffnen 2) Erklärung (?) 3) Traceability → 100000001

Lesen: `demo (auto)` | Snapshot/Sync: `demo-qm / demo`

PDF: Kopfzeile „Anleitung“

Hilfe: Immer Button „Erklärung“ auf der aktuellen Seite

Wo es weitergeht

Dokument	Wann
ANWENDUNGSHANDBUCH.md	Jedes Feld im Detail
FIRST-10-MINUTES.md	Lokale Installation (Lehrer/IT)
DEMO-PARTS.md	Die 5 Bauteile technisch
QUICKSTART-DEMO.md	Demo für Präsentationen

Dieses Dokument ist Teil der HCQ-Lieferung ([SWREQ-210](#) , Anwenderdokumentation). Stand Simulation/Demo — keine Produktivdaten, kein Zertifikatsanspruch.