

Der 2050-Test Arbeitsheft

Die drei Vokabulare, sieben Fragen, Überwachung, Entscheidung und erneute Prüfung.

Abgestimmt auf den überarbeiteten englischen Buchinhalt · Dokumentarischer Stand Juli 2026 · Ressourcenversion DE-R2.3

<https://www.corneritaliano.com/de/2050/ressourcen/>

*Drucken Sie mit 100 % auf US-Letter-Papier. Drucken Sie die Seiten aus und füllen Sie sie von Hand aus, oder bearbeiten Sie die Word-Fassung.
Tragen Sie Tatsachen, Dokumente, Version und Datum ein. Die freien Flächen sind absichtlich vorgesehen, um Nachweise zu dokumentieren.*

Die drei Vokabulare im Überblick

Der Modus beschreibt die vom System ausgeübte Befugnis. Jede Frage erhält einen Antwortstatus, während die organisatorische Entscheidung festhält, was insgesamt genehmigt wird. Die Vokabulare werden nicht addiert und dürfen nicht automatisch ineinander überführt werden.

Ebene	Vokabular und Bedeutung	Anwendungsregel
Modus des Systems	Unterstützt — bereitet Elemente vor, ordnet sie oder macht sie sichtbar, ohne das Ergebnis auszuwählen. Schlägt vor — empfiehlt eine Option, die eine fachkundige Person ändern oder ablehnen kann. Entscheidet — wählt innerhalb des Mandats ein Ergebnis aus. Führt aus — wirkt auf einen Dienst, die Welt oder Rechte ein.	Beschreibt die bei einer bestimmten Aufgabe und in einer bestimmten Phase ausgeübte Befugnis. Der Modus kann sich innerhalb desselben Systems ändern.
Antwortstatus	Ausreichend — stützt eine Entscheidung ausschließlich für die schriftlich festgelegte Version, das Datum und den Geltungsbereich. Ungeklärt — verlangt einen Nachweis, eine verantwortliche Person und eine Frist. Blockierend — verhindert die Delegation oder erfordert eine Einschränkung oder das Stoppen der Nutzung, bis sich die Bedingung ändert.	Die Einstufung ordnet jede der sieben Antworten ein.
Organisatorische Entscheidung	Fortfahren — den schriftlich festgehaltenen Geltungsbereich genehmigen. Begrenzen und erproben — eine abgegrenzte, reversible und stoppbare Erprobung genehmigen. Nicht delegieren — diese Befugnis im aktuellen Kontext nicht übertragen; die Alternative und ihre Kosten dokumentieren und eine erneute Prüfung ansetzen. Stoppen — eine bereits geltende Genehmigung beenden.	Hält die Gesamtentscheidung fest. Sie ergibt sich weder automatisch aus dem Modus noch aus der Zahl der Fragen, deren Antwort als Ausreichend eingestuft wurde.

Vom Test zur Entscheidung

Schritt	Was beobachtbar bleiben muss
1. Test	Zweck, Mandat, Nachweis, Verteilung, Schaden, Rechtsschutz und Ausstieg; Nachweise und nicht kompensierbare Bedingungen.
2. Mandat	Aufgaben, Modi, Daten, Personen, Orte, Dauer, Volumen, Register, Verbote, Schwellenwerte und Befugnis zum Stoppen.
3. Überwachung des Lebenszyklus	Version, Nutzen, Ausnahmen, Aufsichtsaufwand, Störfälle, Rechtsschutzanträge, verbleibende Kompetenz und Ausstiegstest.
4. Begrenzen, aussteigen oder stoppen	Das Mandat eingrenzen, in den eingeschränkten Betriebsmodus wechseln, das System ersetzen oder seine Nutzung stoppen, wenn die Bedingungen nicht mehr erfüllt sind.

MERKSATZ Unterstützt bedeutet nicht Fortfahren, und Ausreichend bedeutet kein positives Urteil. Führen Sie den Test erneut durch, wenn sich Modell, Daten, Anbieter, Umfang, Aufgabe oder verantwortliche Personen ändern.

Wann eine Antwort ausreichend ist und wann sie blockiert

Zweck — Ausreichend, wenn der Bedarf beobachtbar ist, die Begünstigten benannt sind, ein Verbesserungskriterium schriftlich festgehalten wurde und die am wenigsten invasive Alternative sowie die Kosten des Nichteingreifens verglichen wurden. Blockierend, wenn das einzige erklärte Ziel darin besteht, „KI zu nutzen“, oder Einsparungen zu erzielen, deren Kosten Menschen tragen, die keinen Widerspruch einlegen können.

Mandat — Ausreichend, wenn der Modus (Unterstützt, Schlägt vor, Entscheidet, Führt aus) mit Grenzen, einer rechenschaftspflichtigen Person und einem Eskalationsweg schriftlich festgehalten wurde und die Person, die Ergebnisse prüft, Zeit, Fachkenntnis und Befugnis hat, sie zu überstimmen. Blockierend, wenn ein als „Unterstützung“ bezeichnetes System im Modus Entscheidet oder Führt aus arbeitet, weil niemand es rechtzeitig überstimmen kann.

Nachweis — Ausreichend, wenn die Leistung im Nutzungskontext gemessen wurde, bekannte Grenzen dokumentiert sind und die vom Ergebnis betroffene Person eine Erklärung erhalten kann, die dessen Überprüfung und Anfechtung ermöglicht. Blockierend, wenn die Leistung im jeweiligen Kontext unbekannt ist oder das Ergebnis der betroffenen Person nicht erklärt werden kann. Eine Beobachtung anhand abgeschlossener oder synthetischer Fälle ohne Außenwirkung kann genehmigt werden, um diese Nachweise zu gewinnen; sie stellt keine Delegation dar.

Verteilung — Ausreichend, wenn die Bilanz zeigt, wer gewinnt und wer mit Zeit, Arbeit, Risiko und Macht bezahlt, einschließlich ausgeschlossener oder unzureichend tretender Menschen, und die Kosten der Steuerung und Aufsicht berücksichtigt werden. Blockierend, wenn der Gewinn der Organisation zufällt und das Risiko ohne Ausgleich und ohne Widerspruchsmöglichkeit auf die am wenigsten Geschützten verlagert wird.

Schaden — Ausreichend, wenn plausible Versagensfälle mit Schwere, Reichweite, Reversibilität und Zeit bis zum Schadenseintritt aufgeführt sind und Warnung, Stoppen und Eindämmung vor dem Schaden erfolgen. Blockierend, wenn das System schneller handelt, als Menschen es verstehen oder stoppen können, oder wenn ein plausibler Versagensfall nicht innerhalb des genehmigten Geltungsbereichs eingedämmt werden könnte, bevor er für die betroffene Person unumkehrbar wird.

Rechtsschutz — Ausreichend, wenn die Person über die Beteiligung eines Systems und den Vorgang informiert wird, die Gründe erhält, innerhalb einer festgelegten Frist eine fachkundige prüfende Person mit der Befugnis zur Änderung des Ergebnisses erreicht und Korrekturen der vorgelagerten Daten oder Verfahren erreichen. Blockierend, wenn die Prüfung automatisiert ist, das Ergebnis lediglich wiederholt oder keine Befugnis besitzt, es zu ändern.

Ausstieg — Ausreichend, wenn Stoppen, Rückgängigmachen, Anbieterwechsel oder die Wahl einer Alternative möglich sind, Portabilität und Interoperabilität bestehen und der Ausstiegsplan nach einem Zeitplan erprobt wird. Blockierend, wenn Ablehnung den Verlust von Beschäftigung, Versorgung, Bildung oder einem wesentlichen Dienst ohne eine verhältnismäßige Alternative bedeutet.

Ungeklärt ist alles dazwischen: Eine Antwort liegt vor, doch ein Bestandteil fehlt; für diesen fehlenden Bestandteil gibt es eine rechenschaftspflichtige Person und eine Frist.

Die Entscheidungsregel

Antwortstatus	Vor der Nutzung	Während der Nutzung
Mindestens einmal Blockierend	Nicht delegieren	Stoppen
Kein Blockierend, mindestens einmal Ungeklärt	Begrenzen und erproben, mit reversiblen Wirkungen, einer rechenschaftspflichtigen Person, Nachweisen, einer Frist und einem bereits schriftlich festgelegten Stoppmechanismus.	Begrenzen und erproben, mit reversiblen Wirkungen, einer rechenschaftspflichtigen Person, Nachweisen, einer Frist und einem bereits schriftlich festgelegten Stoppmechanismus.
Alles Ausreichend	Fortfahren zulässig, mit Bedingungen und einem Prüfungstermin; eine begründete Entscheidung Nicht delegieren bleibt möglich	Fortfahren zulässig, Prüfungstermin bleibt bestehen

Wenn Gesundheit, Freiheit, Einkommen, Bildung, Identität, wesentliche Dienste oder Sicherheit auf dem Spiel stehen, zählt eine ungeklärte Antwort zu Mandat, Schaden, Rechtsschutz oder Ausstieg als Blockierend.

Ausfüllbarer Prüfbogen des 2050-Tests

Verwenden Sie die Seiten des Prüfbogens, um den Fall zu identifizieren und die sieben Fragen zu beantworten; dokumentieren Sie anschließend Überwachung, Entscheidung und erneute Prüfung. Tragen Sie datierte Tatsachen ein. Ausreichend gilt nur innerhalb des schriftlich festgelegten Geltungsbereichs. Benennen Sie bei Ungeklärt den erforderlichen Nachweis und bestimmen Sie eine verantwortliche Person sowie eine Frist. Blockierend schränkt die Genehmigung ein oder beendet sie. Vorteile gleichen fehlenden Rechtsschutz, fehlenden Ausstieg oder fehlende Befugnis zum Stoppen nicht aus.

Seite 1 - Mindestangaben	Eintrag
Problem, Begünstigte und Erfolgskriterium	
Betroffene Entscheidung oder Dienstleistung	
System, Version, Anbieter und wesentliche Abhängigkeiten	
Beantragter Modus (Modi können je nach Aufgabe kombiniert werden)	☐ Unterstützt ☐ Schlägt vor ☐ Entscheidet ☐ Führt aus
Erforderliche und verbotene Daten	
Betroffene Personen und weniger geschützte Gruppen	
Nicht hinnehmbare Folge	
Überprüfte Nachvollziehbarkeit und verwendeter Grenzfall	
Befugnis zum Aussetzen und eingeschränkter Betriebsmodus	
Bearbeitende Person, Funktion und Entscheidungsverantwortung	
Datum, Anlass der erneuten Prüfung und vorgesehene Enddatum	
Geschätzte Zeit bis zum Schadenseintritt	
Gemessene Eingriffszeit	
Eingriffszeit < Zeit bis zum Schadenseintritt?	☐ Ja ☐ Nein ☐ nicht gemessen
Kosten der Nichteinführung: Wer wartet wie lange und mit welchem Schaden?	
Einstufung der Kosten der Nichteinführung	☐ Ausreichend ☐ Ungeklärt ☐ Blockierend Diese Einstufung ordnet die Schätzung ein und fließt in Zweck, Verteilung und Schaden ein; sie ist keine achte Frage.

Die sieben Fragen - Zweck und Mandat

1. Zweck

Welches beobachtbare Problem wird für wen angegangen, und woran wird eine Verbesserung gemessen? Welche weniger invasive Alternative und welche Kosten des Nichteingreifens wurden verglichen?

Tatsachen, Dokumente, Version und Datum der Nachweise:

Antwortstatus: ☐ Ausreichend ☐ Ungeklärt ☐ Blockierend

Begründung, Grenze des Geltungsbereichs und bei fehlendem Nachweis: verantwortliche Person, Frist und Folge (einschließlich eines erforderlichen Stopps):

Blockierend: Abhilfe / zu ändernde Bedingung / Neubewertung: _____

2. Mandat

In welchem Modus arbeitet das System bei der jeweiligen Aufgabe: Unterstützt, Schlägt vor, Entscheidet oder Führt aus? Welche Daten, Personen und Orte sowie welche Dauer und welches Volumen begrenzen seine Befugnis? Welche Handlungen sind verboten, und wer darf es stoppen?

Tatsachen, Dokumente, Version und Datum der Nachweise:

Antwortstatus: ☐ Ausreichend ☐ Ungeklärt ☐ Blockierend

Begründung, Grenze des Geltungsbereichs und bei fehlendem Nachweis: verantwortliche Person, Frist und Folge (einschließlich eines erforderlichen Stopps):

Blockierend: Abhilfe / zu ändernde Bedingung / Neubewertung: _____

Die sieben Fragen - Nachweis und Verteilung

3. Nachweis

Welche Quellen, Daten, im jeweiligen Kontext gemessenen Leistungswerte, Grenzen und Versagensfälle stützen die Entscheidung? Wurde die Nachvollziehbarkeit in der verfügbaren Zeit an einem Regelfall und einem Grenzfall überprüft?

Tatsachen, Dokumente, Version und Datum der Nachweise:

Antwortstatus: ☐ Ausreichend ☐ Ungeklärt ☐ Blockierend

Begründung, Grenze des Geltungsbereichs und bei fehlendem Nachweis: verantwortliche Person, Frist und Folge (einschließlich eines erforderlichen Stopps):

Blockierend: Abhilfe / zu ändernde Bedingung / Neubewertung: _____

4. Verteilung

Wer erhält Vorteile, Zeit oder Macht, und wer trägt Arbeitsaufwand, Risiko, materielle Kosten, Schulungsaufwand oder die Hürden einer Anfechtung des Ergebnisses? Wer trägt die Kosten während der Korrektur und wenn die Delegation gar nicht erst zustande kommt?

Tatsachen, Dokumente, Version und Datum der Nachweise:

Antwortstatus: ☐ Ausreichend ☐ Ungeklärt ☐ Blockierend

Begründung, Grenze des Geltungsbereichs und bei fehlendem Nachweis: verantwortliche Person, Frist und Folge (einschließlich eines erforderlichen Stopps):

Blockierend: Abhilfe / zu ändernde Bedingung / Neubewertung: _____

Die sieben Fragen - Schaden und Rechtsschutz

5. Schaden

Welches plausible Versagen kann eintreten, wie schwerwiegend wären seine Folgen, inwieweit ließen sie sich rückgängig machen und wie viel Zeit vergeht, bevor eine Korrektur schwierig wird? Welche Schwelle ist nicht hinnehmbar, und welche Abhilfe bleibt möglich?

Tatsachen, Dokumente, Version und Datum der Nachweise:

Antwortstatus: ☐ Ausreichend ☐ Ungeklärt ☐ Blockierend

Begründung, Grenze des Geltungsbereichs und bei fehlendem Nachweis: verantwortliche Person, Frist und Folge (einschließlich eines erforderlichen Stopps):

Blockierend: Abhilfe / zu ändernde Bedingung / Neubewertung: _____

6. Rechtsschutz

Erhält die vom Ergebnis betroffene Person eine verständliche Mitteilung und Zugang zu den berichtigungsfähigen Informationen? Erreicht sie rechtzeitig eine fachkundige prüfende Person, die befugt ist, die Wirkung auszusetzen oder das Ergebnis zu ändern und die Gründe mitzuteilen?

Tatsachen, Dokumente, Version und Datum der Nachweise:

Antwortstatus: ☐ Ausreichend ☐ Ungeklärt ☐ Blockierend

Begründung, Grenze des Geltungsbereichs und bei fehlendem Nachweis: verantwortliche Person, Frist und Folge (einschließlich eines erforderlichen Stopps):

Blockierend: Abhilfe / zu ändernde Bedingung / Neubewertung: _____

Die sieben Fragen - Ausstieg und Überwachung

7. Ausstieg

Kann das System so gestoppt oder ersetzt werden, dass Daten, Rechte und wesentliche Dienste erhalten bleiben? Sind Konfigurationen, Berechtigungen und Register wiederverwendbar? Wurde der eingeschränkte Betriebsmodus erprobt? Wann fand der letzte praktische Test statt, und wer trägt seine Kosten?

Wechselkosten (Zeit, Geld): _____

Portabilitätstest durchgeführt am: _____

Anteil der Aufgabe, der weiterhin von Hand ausgeführt wird: _____

Tatsachen, Dokumente, Version und Datum der Nachweise:

Antwortstatus: ☐ Ausreichend ☐ Ungeklärt ☐ Blockierend

Begründung, Grenze des Geltungsbereichs und bei fehlendem Nachweis: verantwortliche Person, Frist und Folge (einschließlich eines erforderlichen Stopps):

Blockierend: Abhilfe / zu ändernde Bedingung / Neubewertung: _____

Übergang zur Überwachung des Lebenszyklus

Überwachungsfeld	Aktualisierung
Geltendes Mandat, Modus und Version	
Beobachteter Nutzen und Schaden im Vergleich zum Prüfbogen	
Ausnahmen, Störfälle, Rechtsschutzanträge und Korrekturen	
Aufsichtsaufwand, Schulung und verbleibende Kompetenz	
Letzter Ausstiegstest: Datum, Ergebnis und verlagerte Kosten	
Schwelle für Einschränkung oder Stoppen erreicht	
Verantwortliche Person und nächste Prüfung	

Entscheidung und Bedingungen

Feld	Entscheidung und Bedingungen
Organisatorische Entscheidung	☐ Fortfahren ☐ Begrenzen und erproben ☐ Nicht delegieren ☐ Stoppen
Begründung	Entscheidender Nachweis, als Blockierend eingestufte Bedingungen, Kosten der Einführung und Kosten der Nichteinführung.
Genehmigter Geltungsbereich	Aufgaben, Modi, Daten, Personen, Orte, Dauer und Volumen.
Verbotene oder vorbehaltene Handlungen	Was weiterhin einer Person zugewiesen oder außerhalb des Systems gehalten wird.
Bedingungen vor dem Start	Fehlender Nachweis, verantwortliche Person, Frist und Folge bei Nichterfüllung.
Überwachung	Indikatoren, Version, Ausnahmen, Aufsichtsaufwand und Schwellenwerte.
Eingeschränkter Betrieb und Stoppen	Aufrechterhaltener Dienst, Signal, befugte Person und Höchstdauer.
Rechtsschutz und Korrektur	Kanal, Entscheidungsverantwortung, Frist, mögliche Änderung und Weitergabe der Korrektur.
Aufrechterhaltene Alternative und Kosten des Neins	Arbeit, Dienst oder Verfahren, das verfügbar bleibt, wenn die Delegation nicht beginnt oder gestoppt wird.
Erneute Prüfung	Datum oder Ereignis für eine vorgezogene Prüfung; von der vorherigen Version ausgehen und Nachweise, Schwellenwert und Änderungen sichtbar machen.
Verantwortung	Name, Funktion, dokumentierter Dissens, Unterschrift und Datum.