Brennholz aufnehmen und transportieren

Muster-Evaluierungsprotokoll

FIKTIVE DEMONSTRATIONSDATEN

Musterstand V1 · 10. Oktober 2026

Zweck dieses Musters

Dieses fiktive Muster zeigt, wie ein abgestimmtes Training und anschliessende Feldtests eines mobilen Roboters nachvollziehbar dokumentiert werden können. Es ist weder ein Prüfzeugnis noch der Nachweis tatsächlich durchgeführter Tests.

1. Testaufgabe und Rahmen

Testaufgabe	Holzscheite an einer markierten Ablagestelle aufnehmen, über eine vorgegebene Strecke transportieren und in einer Zielbox ablegen.
Testumgebung	Fiktives Privatgelände · fester Kiesweg · geringe Steigung · trockene Bedingungen · kein öffentlicher Verkehrsraum.
Transportstrecke	18 m je Richtung · markierte Wendefläche · Zielbox 0,8 m × 0,8 m.
Sicherheitsrahmen	Beobachtung durch geschulte Personen; Not-Halt und manuelle Unterbrechung nur als fiktiv dokumentierte Testvoraussetzung.

2. Robotersystem und Trainingsmethode

Robotermodell	R-Field One · fiktives Beispielmodell
Hardwarestand	Greifmodul A2 · Lastsensoren · Frontkamera · keine Produktfreigabe abgeleitet.
Softwarestand	FW 0.8.4-demo · Navigationsprofil wood-transfer-02.
Trainingsverfahren	Schrittweise Demonstration der Greif-, Trag- und Ablagebewegung; Wiederholung mit klaren Zielmarkierungen.
Menschliche Unterstützung	Verbale Hinweise und einmalige manuelle Lagekorrektur während des Trainings; keine Fernsteuerung in den fiktiv ausgewerteten Testläufen.

3. Fiktive Messwerte und Beobachtungen

Messgrösse	Vor Training	Nach Training	Einordnung
Erfolgsquote	4 von 12 (33 %)	10 von 12 (83 %)	Zielbox vollständig erreicht und Ablage abgeschlossen.
Zeit je erfolgreichem Lauf	4:42 min	2:31 min	Vom Start bis zum Ablegen der Last; fiktiver Mittelwert.
Menschliche Eingriffe	7 von 12	1 von 12	Nur Eingriffe zur Sicherung des Versuchsablaufs.
Testlast	2,0 kg Holzscheite	2,0 kg Holzscheite	Gleiche fiktive Last vor und nach dem Training.

Dokumentierte Schwierigkeiten

Unpräzises Greifen bei unregelmässigen Scheiten; kurze Navigationstopps am Wendepunkt; einmalige Kollision mit einer Markierung ohne Personenschaden. Alle Angaben sind fiktiv.

4. Auswertung und nächste Entwicklungsschritte

Die Musterwerte deuten auf eine Verbesserung nach dem Training hin. Für einen echten Herstellerauftrag wären Testplan, Risikobetrachtung, Datenschutz, Zuständigkeiten, Abbruchkriterien und Auswertung jeweils vorab vertraglich festzulegen.

- Greifstrategie für unterschiedliche Holzformen erweitern.
- Strecken mit Steigung, wechselndem Untergrund und unterschiedlichen Sichtverhältnissen getrennt testen.
- Sensor- und Videodaten nur im vereinbarten Umfang erfassen, speichern und auswerten.
- Langzeittests, Softwareupdates und Wiederholbarkeit in einem Folgeprotokoll getrennt dokumentieren.