

Übungsblatt UE 1

Von der Meinung zur überprüfbaren Aussage

Bearbeiten Sie die Aufgaben zunächst ohne Musterlösung. Nutzen Sie die Fachbegriffe und Kriterien aus der Kurseinheit. Andere Lösungen sind möglich, wenn sie fachlich begründet und nachvollziehbar sind.

Aufgabe 1 Aussagen einordnen

Ordnen Sie jede Aussage einer Kategorie zu: Meinung oder Bewertung, Beschreibung, Idee, Forschungsfrage oder Hypothese. Begründen Sie Ihre Entscheidung jeweils mit einem Satz.

1. Der Greifer ist unzuverlässig.
2. Bei einer Last von 2 kg traten in 20 Zyklen drei Fehlgriffe auf.
3. Eine Anpassung des Greifdrucks könnte die Fehlerrate reduzieren.
4. Welchen Einfluss hat der Greifdruck auf die Fehlerrate?
5. Bei einer Erhöhung von 2,0 auf 2,5 bar sinkt die Fehlerrate.

Zusatzfrage: Welche Angaben fehlen der fünften Aussage, damit daraus eine belastbare Hypothese für einen konkreten Versuch wird?

Aufgabe 2 Eine Bewertung prüfbar machen

Der neue Sensor ist deutlich besser als der alte.

Formulieren Sie aus dieser Bewertung eine überprüfbare Forschungsfrage und eine passende Hypothese. Legen Sie dazu mindestens eine messbare Zielgröße und drei konstant zu haltende Randbedingungen fest.

Messbare Zielgröße

Randbedingungen

Forschungsfrage

Hypothese
