

## Leitlinien für Evaluationen

**Funktion:** Die Evaluation dient als Instrument, um Prozesse, Bedingungen und Konzepte, wie zum Beispiel neue Arbeitsgestaltungsmaßnahmen, Lernprozesse oder Technologien, systematisch zu analysieren und zu bewerten. Sie zielt darauf ab, Fehler zu identifizieren und Verbesserungsbedarfe herauszuarbeiten. Dadurch werden sowohl die Weiterentwicklung als auch die Optimierung der Systeme und Arbeitsgestaltungsmaßnahmen ermöglicht. Langfristig kann dies zu einer Steigerung der Effizienz beitragen und Mitarbeitende gesundheitlich fördern und langfristig motivieren. Darüber hinaus trägt die Evaluationsmaßnahme zur Qualitätssicherung bei.

Eine Evaluation unterscheidet sich vom Feedback durch die Anwendung von wissenschaftlichen Methoden. Eine Evaluation erfolgt nach vorher festgelegten Kriterien und wird je nach Anwendungsfall individuell angepasst. Hier wird Ihnen ein Beispiel Evaluationsmodell für Lernprozesse vorgestellt, welches sich jedoch anpassen lässt für andere Arbeitsgestaltungsmaßnahmen.

**Evaluationsmodell:** Ein gutes Modell zur Evaluation von Lernprozessen stellt bspw. das Evaluationsmodell von Kirkpatrick (1959) dar. Dieses besteht aus folgenden vier Stufen:

Die erste Stufe (Reaktion) bezieht sich auf die Reaktionen der Lernenden auf ein durchgeführtes Training für den Wissenserwerb zu beispielsweise Umsetzungsmöglichkeiten ergonomischer Arbeitsbedingungen. Hier werden Meinungen, Gefühle und Wahrnehmungen der Teilnehmenden erfasst. Diese könnten bspw. durch Feedbackformulare, Umfragen oder Interviews gemessen werden.

Die zweite Stufe (Lernen) bewertet, inwieweit die Teilnehmenden tatsächlich Wissen oder Fähigkeiten aus dem Training erworben haben. Dies kann durch Tests, Prüfungen oder praktische Übungen gemessen werden.

Die dritte Stufe (Verhalten) bezieht sich auf die Anwendung des Gelernten im Arbeitsumfeld. Hier wird untersucht, ob die Teilnehmenden ihre neu erlernten Fähigkeiten oder Kenntnisse in der Praxis anwenden. Beobachtungen, Leistungsbewertungen oder Selbstberichte können dabei eingesetzt werden.

Die letzte Stufe (Ergebnisse) des Kirkpatrick-Modells bewertet die langfristigen Auswirkungen des Trainings auf organisatorische Ziele. Dies könnte beispielsweise die Verbesserung der Gesamtleistung, Effizienzsteigerungen oder andere messbare Ergebnisse umfassen.

GALA-Verbundpartner

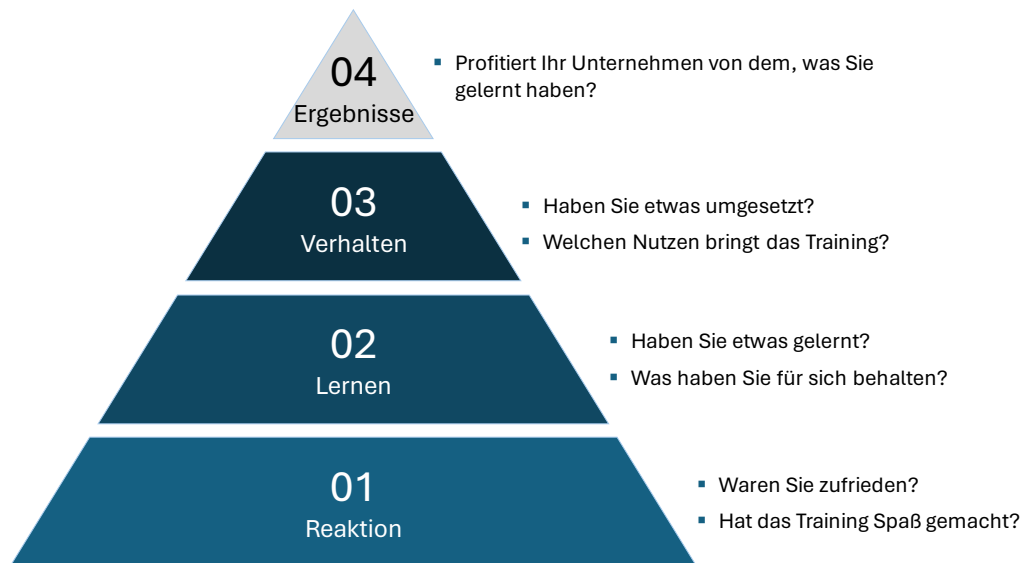


Abbildung 1: Evaluationsmodell von Kirkpatrick (1959)

**Methode Survey Feedback:** Wird die Methode des Survey Feedbacks angewendet, werden mit den Methoden der empirischen Sozialforschung (schriftliche und mündliche Befragung, Vorgabe von Einstellungsskalen etc.) Daten erhoben. Die Ergebnisse werden nachfolgend den Befragten zurückgespiegelt, was eine Form von Arbeitsgestaltung sein kann. Es wird ermöglicht, Mitarbeitende einzubeziehen, die Qualität der Arbeitsergebnisse als Folge nachhaltig zu verbessern und sicherzustellen, dass die eingeführten Änderungen zu den gewünschten Effekten führen.

GALA-Verbundpartner

## HANDLUNGSEMPEHLUNGEN:

Bei der Erstellung eines Evaluationsfragebogens sollte ein Methodenmix aus **quantitativen und qualitativen Methoden** verwendet werden. Den Mitarbeitenden sollte die Möglichkeit gegeben werden, in einem offenen Antwortformat individuelle Erfahrungen und Verbesserungsvorschläge mitzuteilen, um den Erfolg der Evaluation sicherzustellen.

Aus den Ergebnissen der Befragung lassen sich **Stärken und Schwächen** der implementierten Arbeitsgestaltungsmaßnahmen, Lernmöglichkeiten und Technologien identifizieren. Die Ableitung von **Handlungsempfehlungen** für Anpassungen und Weiterentwicklungen sollte **möglichst spezifisch** erfolgen.

Wichtig dabei ist im Sinne der Methode Survey Feedback, dass die Befragten einbezogen werden und die Ergebnisse an sie zurückgespiegelt werden.

### **Besonderer Handlungsfall: Technologie**

Die erfolgreiche Implementierung neuer Technologien oder E-Learnings am Arbeitsplatz setzt zum einen eine hohe **wahrgenommene Nützlichkeit** sowie eine hohe **wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit** voraus. Um das Verhalten der Nutzenden und die Akzeptanz zu verstehen (Ebene Reaktion), können bei der Evaluation die folgenden Fragebögen verwendet werden:

- Gao, M., Kortum, P., & Oswald, F. L. (2020). Multi-language toolkit for the system usability scale. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(20), 1883-1901.
- Bartneck, C., Cochrane, T. A., Nokes, R., Chase, G., Chen, X. Q., Cochrane, T. T., ... & Adams, B. (2023). *Godspeed Questionnaire Series: Translations and Usage*.
  - Zur Erfassung von Wahrnehmungen gegenüber Robotern
- Schrepp, M., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2014). Applying the user experience questionnaire (UEQ) in different evaluation scenarios. In *Design, User Experience, and Usability. Theories, Methods, and Tools for Designing the User Experience: Third International Conference, DUXU 2014, Held as Part of HCI International 2014, Heraklion, Crete, Greece, June 22-27, 2014, Proceedings, Part I 3* (pp. 383-392). Springer International Publishing.

GALA-Verbundpartner

Zusätzlich finden Sie in der nachfolgenden Tabelle Beispiele für Evaluationen. Dies ist ein vom FIR e.V. der RWTH Aachen generierter Vorschlag, basierend auf wissenschaftlicher Recherche. Es besteht jedoch kein Anspruch auf Vollständigkeit.

Kriterienbereich	Beispiele	Erhebungsverfahren, Datenquellen
Persönliche Bewertung	Akzeptanz Motivation Nutzenschätzung	(Psychologischer) Fragebogen Nutzungsdaten (Aufrufhäufigkeit, Bearbeitungsdauer, Abbruchquote) Interview
Lernen	Wissenszuwachs Fertigkeitserwerb Einstellungsänderung Verhaltensänderung	Wissenstest (auch online) Simulation Semantisches Differenzial Fragebogen Rollenspiel und Beobachtung Lernendenverhalten, -leistung (Logfile)
Transfer	Anwendung Generalisierung des Gelernten	Arbeitsprobe Verhaltensbeobachtung Leistungsbeurteilung durch Dritte (Vorgesetzte, Mitarbeitende, Kunden und Kundinnen u. ä.)
Betriebliche Leistungsdaten	Produktivität Kostensparnis Qualität	Produktionsquote, Umsatz Fehlerquote, Ausschuss ROI
Gestaltung	Usability Didaktische Gestaltung	Fragebogen Metaplan-Abfrage Normstandards EN ISO 9241 EN ISO 9241-110 Dokumentenanalyse Expert:innenanalyse/- befragung
Organisationaler Rahmen	Lernkultur Transferklima Vorgesetztenunterstützung	LKI GLTSI Fragebogen Teilnehmendenbeobachtung Dokumentenanalyse

Tab. 1: Ausschnitthafte Beispiele für Erhebungsverfahren bzw. Datenquellen bei der Evaluation von E-Learning, die jeweils Kriterienbereichen zugeordnet wurden.

Quelle: Hochholdinger, S., & Beinicke, A. (2011). Evaluation betrieblichen E-Learnings: Methoden und Befunde. Verfügbar unter: <https://kops.uni-konstanz.de/server/api/core/bitstreams/aed79a31-4537-4e26-bcbe-ff04dee2e3a2/content>

GALA-Verbundpartner

