



© European Union Agency for Railways

Integration von **Human Factors** in Europäischen Eisenbahnen

Information für Arbeitnehmer

Integration von Human Factors in Europäischen Eisenbahnen

Was sind "Human Factors" (HF)?

Human Factors beziehen sich auf die Optimierung der menschlichen Leistung am Arbeitsplatz, um Sicherheit, Wohlbefinden und Effizienz zu fördern. Sie berücksichtigen die Arbeitsumgebung von einem menschenzentrierten Gesichtspunkt aus und betrachten dabei das ganze System und seinen Einfluss auf die Art und Weise, wie sich Menschen verhalten und mit der Eisenbahn interagieren.

Human Factors setzen den Schwerpunkt auf die Anpassung von Benutzer, Arbeitsmittel und Arbeitsumgebung.



Der Einzelne steht im Zentrum des sozio-technischen Gefüges. (mit freundlicher Genehmigung von RSSB)

Warum sind Human Factors wichtig?

Human Factors gewinnen in den heutigen komplexen, sicherheitskritischen Systemen zunehmend an Bedeutung.

Trotz Automatisierung einiger Prozesse zur Vermeidung menschlicher Fehler ist der Faktor Mensch ein wesentlicher Bestandteil europäischer Eisenbahnunternehmen.

Im Zentrum dieses technologischen, sozialen und organisatorischen Gefüges ist der Mensch der Schlüssel zum Erfolg oder Misserfolg.

Einflussfaktoren bei der Arbeit

Jeder Arbeitnehmer bringt eigene Werte, Erfahrungen und Fähigkeiten mit. Die Arbeitsweise, d. h. die Entscheidungen und Handlungen, wird auch durch Faktoren innerhalb des Unternehmens beeinflusst.

Zu diesen Faktoren gehören die Fortbildung, die Kollegen, die Ausrüstung, die Tätigkeit, das Umfeld und die Organisation. Solche leistungsrelevanten Einflussfaktoren können die Arbeit unterstützen oder behindern.

Die Herausforderung für das Unternehmen liegt darin, diese Faktoren zu erkennen und in das Sicherheitsmanagementsystem einzubinden, um so die Qualität der Arbeit zu verbessern.

Es sind im Wesentlichen die Mitarbeiter, die zum sicheren und effektiven Betrieb des Eisenbahnsystems beitragen. Daher ist der Mitarbeiter als wichtiger Teil der Organisation zu betrachten.



Wer ist Experte für Human Factors?

Erforderlich sind Kenntnisse über das menschliche Leistungsvermögen und die Herangehensweise an die Arbeit. Mit diesem benutzerorientierten Ansatz lassen sich alle Aspekte des Arbeitsumfelds entwickeln.



Der für die Aufgabe geeignete Mitarbeiter - darauf kommt es in Unternehmen an. Mitarbeiteranwerbung, -auswahl und -bindung sind für den Erfolg eines Unternehmens entscheidend.

Die Mitarbeiterentwicklung muss sowohl dem Potenzial der betreffenden Mitarbeiter als auch den Bedürfnissen des Unternehmens gerecht werden. Fortbildung sollte als laufender Prozess gesehen werden, von dem sowohl die Unternehmen als auch die Mitarbeiter profitieren.

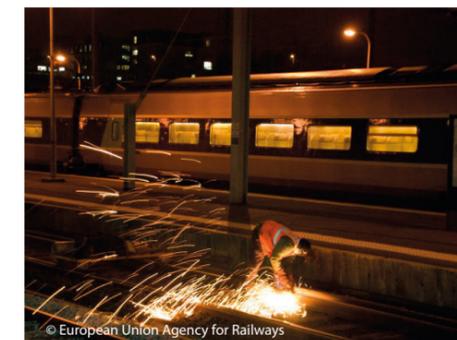


Die Human Factors berücksichtigen den Einfluss von Arbeitsbelastung, Schichtarbeit, Arbeitsmoral, Motivation und Stress auf die Leistung und das Wohlbefinden.

Die Unternehmenskultur ist sowohl das Ergebnis als auch die Ursache der Art und Weise, wie die Mitarbeiter miteinander umgehen. Die Kultur manifestiert sich im Verhalten der Führungskräfte, Teams und Manager wie auch im Umgang und in den Erwartungen der Mitarbeiter an die Kommunikation miteinander.

Die Arbeitsgestaltung muss zweckdienlich sein. Daher müssen in der Gestaltungsphase sowohl die Verwendung der Produkte als auch die technischen Probleme, die diese beheben sollen, angemessen definiert werden. Werden die Human Factors in der Gestaltungsphase ignoriert, kann dies aufgrund von Unfällen oder Verschwendung zu einem erheblichen Leistungsabfall, zu Personalfuktuation oder Kundenverlust, häufig verbunden mit spürbaren finanziellen Verlusten, führen.

Angepasste Inhalte von RSSB



European Union Agency for Railways

120 rue Marc Lefrancq
BP 20392
FR-59307 Valenciennes Cedex
Tel. +33 (0)327 09 65 00

era.europa.eu
Twitter @ERA_railways

Mit Inkrafttreten der technischen Säule des vierten EU-Eisenbahnpakets (Verordnung (EU) 2016/796) ist die Eisenbahnagentur der Europäischen Union Rechtsnachfolgerin der Europäischen Eisenbahnagentur geworden. Aufgrund der Änderung des Namens bedarf es auch eines neuen Corporate Designs. Mit „Agentur“ ist von nun an die Eisenbahnagentur der Europäischen Union gemeint. Je nach Kontext beziehen sich jedoch noch einige Teile dieser Broschüre auf die frühere Europäische Eisenbahnagentur.

Weitere Informationen finden Sie unter:

- <http://www.era.europa.eu/tools/sms/>
- <http://www.hse.gov.uk/humanfactors/>
- <http://www.sparkrail.org/Pages/HumanFactors.aspx>
- <http://www.vbg.de/>

Siehe auch die folgenden Broschüren zur Integration von Human Factors in Europäischen Eisenbahnen:

- Sicherheitsmanagementsysteme
 - Untersuchung von Unfällen und Störungen
- Suche nach „Human Factors“ auf www.era.europa.eu

Making the railway system work better for society.
era.europa.eu



Publications Office

Weder die Agentur noch Personen, die im Namen der Agentur handeln, sind für die etwaige Nutzung der folgenden Informationen verantwortlich.

Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016

© European Union Agency for Railways, 2016

Nachdruck ist mit Quellenangabe gestattet. Für die Nutzung oder Wiedergabe von einzelnen Fotos ist eine Genehmigung direkt bei den Urheberrechtssinhabern einzuholen.

TR-01-16-692-EN-D • ISBN 978-92-9205-099-3 • doi:10.2821/078705

Printed in Luxembourg on recycled paper