



Simulationstrainings

Interpersonal Skills LAB – Discovery of Nexus

Der Faktor Mensch entscheidet. Trainieren Sie ihn.

Unsere Simulationstrainings für anspruchsvolle Situationen, entwickelt aus den Human Factors der Luft- und Raumfahrt, richten sich an Organisationen, Führungskräfte und Teams aus verschiedenen Branchen.

In immersiven Simulationen wird der Faktor Mensch begreifbar: die Simulationen schaffen einen geschützten Raum, in dem Verhalten beobachtbar wird, objektiv messbar und Lernen wirksam sein kann.

Die Verbesserungen lassen sich sofort in den Alltag übertragen.

Die Formate Interpersonal Skills LAB und Discovery of Nexus machen sichtbar, wie Menschen kommunizieren, entscheiden, führen und zusammenarbeiten.

Im normalen Alltag und unter dem Druck besonderer Situationen.

Warum Simulationstraining?

Erleben

Dynamische und realitätsnahe Szenarien versetzen Teams in anspruchsvolle Situationen. So werden Entscheidungen, Kommunikation und Zusammenarbeit unter Zeitdruck unmittelbar erlebbar.

Beobachten

Das Verhalten der Teilnehmenden wird transparent. Stärken, Schwachstellen und wiederkehrende Handlungsmuster werden sichtbar und bilden die Grundlage für gezielte Verbesserungen.

Verbessern

Durch strukturiertes Feedback und gemeinsame Reflexion entwickeln Teams konkrete Maßnahmen, um Prozesse, Kommunikation und Entscheidungsfähigkeit nachhaltig zu optimieren.

In den Alltag übertragen

Ein fundiertes Debriefing sorgt dafür, dass Erkenntnisse nicht im Training bleiben. Der gezielte Praxistransfer unterstützt dabei, das Gelernte dauerhaft im Arbeitsalltag zu verankern und die Resilienz der Organisation zu stärken.

Unser Simulationstraining

Wie geht das?

Wir nutzen digitale Methoden für systematisches Verhaltenstraining, die sich auf Know-how aus dem Human Factors Training der Luft- und Raumfahrt sowie dem Bereich Menschenführung von Einsatzkräften stützen.

Wir lassen die Trainingsteilnehmer über eine computergestützte Echtzeitsimulation in eine fiktive Welt eintauchen. Dort werden sie mit realen Randbedingungen, wie sie auch in ihrem Arbeitskontext zu finden sind, konfrontiert: Zeitdruck, unterschiedliche Arbeitsperspektiven, Informationsflut, Dynamik, etc. In dieser Mikrowelt aus aufeinanderfolgenden Trainingszyklen erarbeiten sich die Teilnehmer handlungsorientiert individuelle und unmittelbar in die Realität übertragbare Handlungskonzepte für hocheffektive Zusammenarbeit.

Durch die Wiederholbarkeit und dem Messinstrumentarium zur Verhaltensanalyse können die gewonnenen Erkenntnisse bereits im Training verifiziert und angewendet werden. Schnelle Lernerfolge und die sofortige Umsetzbarkeit im Alltag machen die Simulationen zu einem einzigartigen Prozessbeschleuniger bei der Entwicklung von Führungs- und Teamkompetenzen.

Durch die Vielseitigkeit in Bezug auf Zielgruppen und Trainingsinhalte bieten wir unendlich viele Einsatzfelder.

Fiktive Szenarien setzen Fokus auf Menschen und Verhalten

In fiktiven Szenarien werden die Teilnehmer zu Akteuren auf einer Weltraumstation, die plötzlich in eine Notlage gerät oder sie müssen einen Planeten besiedeln.

So werden fachliche Aspekte ausgeblendet und der Fokus richtet sich zu 100% auf das Verhalten und den Faktor Mensch. Die fiktiven Situationen sind als Metapher zu verstehen und ermöglichen es dem Trainer, diese jeweils auf beliebige reale Arbeitskontexte der Trainingszielgruppe zu übertragen.

Übergeordnetes Trainingsziel

Das primäre Ziel ist, den Faktor Mensch begreifbar zu machen. Handlungsorientiert lernen Teilnehmer, ihr eigenes Verhalten bewusst und zielgerichtet zu beeinflussen. Der Fokus:

Wie können wir anspruchsvolle Situationen durch Kommunikation, Führung und Teamwork besser bewältigen?

Der Einsatz unserer Simulationen erlaubt es, innerhalb kurzer Zeit, in einem ungefährlichen Rahmen und ohne großen Aufwand Verhalten zu trainieren, welches hilft, Fehlerpotenzial frühzeitig zu erkennen sowie Fehlentscheidungen zu reduzieren.

Ein Hinweis für KRITIS-Unternehmen, die Einsatz- oder Stabsübungen durchführen möchten: Solche Übungen können sehr aufwändig sein und sind in der Regel nicht wiederholbar. Eine solche Übung wäre zu schade, um sich mit den Grundlagen der Human Factors auseinanderzusetzen. Diese Grundlagen werden mit unseren Trainings vorgängig vermittelt und trainiert. Dies steigert den Wert einer Einsatz- oder Stabsübung: Erstens sind die Teilnehmer betreffend Faktor Mensch dann besser vorbereitet, zweitens liegt der Fokus betreffend Human Factors nun auf der Transferleistung:

Wie wende ich das erlernte Human Factors Wissen in der Realität an?

Die wichtigsten Merkmale

Verschiedene Trainingszyklen

Die Szenarien haben unterschiedliche Handlungsdauern, mit – je nach Trainingsziel und Simulation – von 10 bis 120 Minuten (zzgl. Vor- und Nachbereitungen). Diese Szenarien bilden die wesentlichen Randbedingungen ab, welche einerseits sofort unverfälscht die ureigenen Verhaltensmuster der Teilnehmer provozieren, und andererseits ein unmittelbares Feedback während und nach jedem Zyklus erlauben.

Messung von Verhalten

Die für Führung und Zusammenarbeit relevanten Verhaltensweisen werden maßgeblich von den nachfolgenden Verhaltensdimensionen beeinflusst. Daher messen wir verschiedene Dimensionen:

§ Ergebnisorientierung

Wie hoch ist das Engagement, ein bestmögliches Gesamtergebnis zu erreichen?

§ Kapazität

Wie groß sind die Kapazitäten im Team, z.B. um noch weitere Aufgaben erledigen zu können?

§ Kommunikation

Wie effektiv kommuniziert das Team?

§ Koordination

Wie zuverlässig werden Strukturen/Prozesse genutzt?

§ Sorgfältigkeit

Wie sorgfältig werden Informationen aufgenommen und beachtet?

§ Situative Aufmerksamkeit

Wie gut wird das Umfeld erfasst und in die Entscheidungsfindung einbezogen?

Wiederholbarkeit

Die einzelnen Szenarien sind wiederholbar ausgelegt (selbes Szenario oder ähnliche aber psychologisch gleichwertige Variante). In Kombination mit der Verhaltensmessung lässt sich dadurch die tatsächliche Auswirkung von veränderten (optimierten) Verhaltensweisen erleben und durch objektive Feedbacks belegen.

Flexible Anwendungen

Die Einzel-Szenarien lassen sich durch den Trainer zu beliebigen didaktischen Rezepturen kombinieren. In der Praxis finden sich Trainingssequenzen in der Länge von 2 Stunden bis 3 Tagen. Die Simulationstrainings lassen sich aufgliedern und über mehrere Lektionen integrieren, auch mit mehreren Tagen oder Wochen Abstand dazwischen.

Ein Prinzip für alle Trainings

Die Trainings sind geeignet für Führungskräfte, Mitarbeiter, Teams, HR-Verantwortliche und Organisationsentwickler in allen Branchen und allen Unternehmen/Organisationen. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich, je nach Training und Trainingsanforderungen können 2-26 Personen teilnehmen.

Vielfältige Trainingsthemen

Die Szenarien lassen eine reale Zusammenarbeitssituation zwischen den Teilnehmern ablaufen. Die didaktische Rezeptur kann frei entwickelt und entschieden werden, auf welche Themen oder Schwerpunkte der Fokus liegt, zum Beispiel (häufigste Anwendungen):

- § Führung in anspruchsvollen Situationen
- § Präzise und effektiv kommunizieren
- § Koordination von Funktionen und Aufgaben
- § Entscheidungsgrundlagen wahrnehmen
- § Umgang mit Komplexität und Dynamik
- § Vertrauen geben und nehmen
- § Umgang mit verteiltem Wissen
- § Informationsflut bewältigen
- § Perspektive von Anderen wahrnehmen
- § Workload & Stress Management
- § Faktor Mensch im Sicherheitskonzept

Vielfältige Anwendungen

Unsere Trainings werden unter vielfältigen Szenarien bzw. Zielsetzungen angewendet, hier ein Auszug:

- § Führungskräfteentwicklung
- § Teamentwicklung
- § Führungskräfte- und Mitarbeiterentwicklungsprogramme
- § Auswahlentscheidungen
- § Kommunikation und Zusammenarbeit über verschiedene Ebenen
- § Notfall- und Krisenmanagement
- § Vorbereitung auf komplexe Übungen
- § Als Event, bspw. im Rahmen von Führungskräfte-tagungen, Vertriebstagungen etc.

Zwei Methoden für alle Szenarien

Interpersonal Skills LAB

In dem fiktiven Szenario werden die Teilnehmer zu Akteuren auf einer Weltraumstation, die plötzlich in eine Notlage gerät.

Die automatische Energieversorgung ist ausgefallen und nun müssen die Teilnehmenden in 1-4 Teams die Energieversorgung manuell sicherstellen und dabei auch noch zusätzliche Aufgaben bewältigen.

Die Teams bilden die **operative Ebene ab**, die um eine **Führungsebene** ergänzt werden kann. Dabei ist eine Person Führungskraft mit eigener Arbeitsperspektive und muss die gebotene Menge an Informationen filtern und zur Entscheidungsfindung heranziehen. Operativ eingreifen kann sie nicht. Die Einflussnahme auf das Team erfolgt ausschließlich verbal.

Mit über 50 verschiedenen Missionen und Schwierigkeitsgraden können die Trainingsziele individuell an die Anforderungen und Ziele der Auftraggeber angepasst werden.

Discovery of Nexus

In diesem fiktiven Szenario müssen die Teilnehmer eine Infrastruktur auf dem fiktiven Planeten Nexus installieren.

Der Planet muss erkundet und für die zeitnah mit Raumschiffen eintreffenden Minenarbeiter müssen Unterkünfte und Gewächshäuser gebaut, die Wasser- und Energieversorgung sichergestellt werden.

Nebenbei müssen wertvolle Rohstoffe gefördert und Sonderaufgaben erfüllt werden.

Bei der Discovery of Nexus werden die **operativen Ebenen** und **Führungsebenen** in 3-4 Teams immer abgebildet.

Hier kommt eine **strategische Führungsebene** hinzu: Die Mission Control muss den gemeinsamen, teamübergreifenden Auftrag koordinieren.

Dabei sehen die einzelnen Teams und Führungskräfte nur ihren Teilbereich. Den Gesamtüberblick – jedoch zeitversetzt – hat nur Mission Control.

Die Teilnehmer erarbeiten wirksame Verhaltensweisen, um das Zusammenspiel über drei abgebildeten Ebenen hinweg zu optimieren. So entsteht ein Szenario, in dem echte Führungsarbeit über mehrere Ebenen schnell, intensiv und begreifbar reflektieren lässt. Die gewonnen Erkenntnisse zeigen Hinweise auf Fehlervermeidung und Optimierung in der realen Führungsarbeit auf. Auch wirken sie sich vorbereitend auf echte Übungen oder Strategie-Planspiele aus und werten diese wesentlich auf.

**Menschen verändern ihr Verhalten nicht durch Folien.
Menschen verändern ihr Verhalten durch Erlebnisse.**

Herkunft und Zeitleiste

Seit 1998

Die Luftfahrt gilt als die Wiege der Human Factors-Idee. Im Rahmen eines Projektes mit Psychologen der Lufthansa Flight Training entwickelte die in der Schweiz ansässige Firma NINECUBES den Mechanismus von Interpersonal Skills LAB im Jahr 1998. Noch im selben Jahr begann darauf basierend das Human Factors Training von 4.000 Piloten.

Aus den Erfahrungen und Weiterentwicklungen des Ersteinsatzes entstand ein zielgruppenunabhängiges und validiertes Lizenzprodukt, welches dann von weiteren Airlines und Flugsicherungen sowie weiteren Nicht-Aviation Organisationen in ihr Trainingsprogramm aufgenommen wurde.

Die Verhaltensmessung gilt bis heute als einzigartig unter den am Markt erhältlichen Trainingsinstrumenten und Simulationen.

Seit 2002

Die European Space Agency bereitet Wissenschafts-astronauten mit umfangreichen Human Factors Trainings auf ihre Missionen vor. Seit 2002 ist interpersonal Skills LAB fester Bestandteil dieses Trainingsprogramms. Auch die ISS Astronauten Alexander Gerst und Matthias Maurer wurden mit Sequenzen des Interpersonal Skills LAB trainiert.

Seit 2016

Mit dem Modul Führung erhält die Basisversion eine zweite Arbeitsperspektive. Diese wird von der Führungskraft besetzt, welche ihr Team – das jeweils auf zwei unterschiedlichen Arbeitsstationen die Simulationssequenzen bewältigt – effektiv führen muss.

Seit 2023

Das Zusatzmodul Strategische Führung erweitert die bestehende Führungsstruktur des Szenarios um eine strategische Führungsebene.

Eine herausfordernde Situation muss strategisch geplant werden. Die Teilnehmer der strategischen Führung koordinieren ihre 2 - 4 Teams via deren Führungskraft.

Technische Informationen

Methode	Computerbasiertes Multiplayer-Echtzeit-Szenario für Verhaltenstraining
Einsatz	Inhouse-Training, Präsenztraining
Anzahl Teilnehmer	Interpersonal Skills LAB: 2 bis 20 in 1-4 Teams Discovery of Nexus: 12-26 in 3-4 Teams und Strategischer Führungsebene
Sprachen	Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch
Technik	Die für die Trainings erforderlichen Notebooks werden ohne Zusatzkosten zur Verfügung gestellt.
Infrastruktur	Die Simulation läuft autark über ein eigenes WLAN, welches von einem sog. Local Server erzeugt wird, ab. Diese Betriebsart ist vom Internet vollständig unabhängig und hat keinen Kontakt mit dem Netzwerk der Organisation. Dies ermöglicht die Nutzung auch an Orten mit eingeschränktem WLAN oder auch dort, wo das Netzwerk vor Ort Security-Restriktionen unterliegt. Personenbezogene Daten werden von der Simulationstechnik nicht erfasst.
Vorwissen	Für die Teilnahme ist kein Vorwissen zu Human-Factors etc. und auch kein technisches Know-how und keine Programmierung notwendig.

Über das Institut Prof. Dr. Becker

Das Institut Prof. Dr. Becker unterstützt Teams und Organisationen dabei, auch in komplexen Situationen sicher zu handeln, fundierte Entscheidungen zu treffen und wirksam zusammenzuarbeiten. Im Fokus stehen praxisorientierte Simulations-trainings auf Basis von Human Factors, Crew Resource Management (CRM) und moderner Organisationsentwicklung.

Der Schwerpunkt liegt auf Formaten zur Verbesserung von Kommunikation, Zusammenarbeit und Entscheidungsfähigkeit unter anspruchsvollen Bedingungen. Dabei werden reale Herausforderungen erlebbar gemacht und nachhaltige Lösungen für mehr Sicherheit und Resilienz entwickelt.

Gründer Prof. Dr. Andreas Becker verfügt über langjährige Erfahrung als Arzt, CEO, Hochschullehrer sowie Trainer und verbindet Expertise aus Medizin, Management, IT-Sicherheit und Luftfahrt. Dieser interdisziplinäre Ansatz bildet die Grundlage für wirksame Lern- und Entwicklungsprozesse in Organisationen.



<https://interpersonal-skills-lab.de/>