

ITS-Nudging (Trainings- und Alltags-Nudges)

im Verbundprojekt KISK: Kompetenzorientierte und
stellenspezifische IT-Sicherheit für Mitarbeiter:innen
in Krankenhäusern

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Komplementärer Einsatz von ITS-Nudges

ITS-Nudging



Trainings

Adressiert Kompetenzaufbau /
Teilnahme an Trainings

Arbeitsalltag

Adressiert situatives
Bewusstsein
komplementär zu
Kompetenzaufbau

Der Begriff „Nudging“ wird in der Literatur unterschiedlich ausgelegt und kontrovers diskutiert [z.B. 1, 2, 3, 4].

Wir verwenden nachfolgend die Begriffe Trainings-Nudges bzw. Alltags-Nudges für *sämtliche* Materialien und Werkzeuge, die den links aufgeführten Zwecken dienlich sind.

[1]: Thaler (2018); [2]: Grüne-Yanoff & Hertwig (2016); [3]: Calo (2013); [4]: Gigerenzer (2015)

Rekrutierungs-E-Mail zu den ITS-Trainings und/oder Kompetenzmessungen

Zur Einladung der Belegschaft zu den Trainingsinterventionen und den Kompetenzmessungen wurde folgender E-Mail-Text entwickelt.

Theoretische Überlegungen:

Framing 1: Die Kompetenzmessungen werden als "Quiz" bezeichnet. Hiermit wird eine intrinsische Motivation gefördert, sich selbst testen zu wollen.

Framing 2: Durch die Betonung, dass die eigene Person zu IT-Sicherheit beitragen kann, und die Expertise jede:r Person wichtig (Betreff und 1. Absatz), wird die Selbstwirksamkeit der Person angesprochen.

Framing 3: Es wird der Nutzen für die eigene Person und das Krankenhaus hervorgehoben.

Betreff: Einladung zu unserem E-Learning Kurs zur IT-Sicherheit!

Liebe Belegschaft,

in unserer schnelllebigen, digitalen Welt spielt die Informationssicherheit eine immer wichtigere Rolle, insbesondere in sensiblen Bereichen wie dem Gesundheitswesen. Unsere Patient:innen vertrauen darauf, dass ihre persönlichen und medizinischen Daten sicher und geschützt sind. Als Mitarbeiter:innen tragen wir eine große Verantwortung, dieses Vertrauen zu wahren.

Um unser Sicherheitsniveau kontinuierlich zu verbessern, haben wir für Sie einen E-Learning Kurs zum Thema Informationssicherheit im Krankenhaus erstellt. Und hier kommen Sie ins Spiel!

Der Kurs besteht aus mehreren Modulen, in denen Sie jeweils Erklärvideos und spannende Quizzes erwarten. Diese helfen Ihnen, Ihre Kompetenzen in der Informationssicherheit Schritt für Schritt zu vertiefen.

Die Teilnahme pro Modul nimmt etwa 15 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch.

Zur Teilnahme folgen Sie bitte folgendem Link: [Link zu den Trainings und/oder Fragebogen einfügen]

Wir hoffen auf eine rege Teilnahme und danken Ihnen im Voraus für Ihr Engagement und Ihre Unterstützung.

Bei Rückfragen melden Sie sich gerne bei mir.

Mit freundlichen Grüßen

[Ihr Name]

Abteilung Informationssicherheit

Rekrutierungs-Poster zu den ITS-Trainings und/oder Kompetenzmessungen

Zur Einladung der Belegschaft zu den Trainingsinterventionen und den Kompetenzmessungen wurden folgende unterstützende Poster entwickelt.

Theoretische Überlegungen:

Framing: Die Kompetenzmessungen werden als "Quiz" bezeichnet. Durch diese Darstellung wird eine spielerische und herausfordernde Atmosphäre geschaffen, die eine intrinsische Motivation der Teilnehmenden fördern soll. Indem die Teilnehmenden das Gefühl haben, ein Quiz zu absolvieren, könnten sie sich stärker engagieren und motivierter sein, ihr Wissen zu testen und zu erweitern, als wenn es einfach nur als formale Kompetenzmessung präsentiert würde.



Trainings-Nudge: Kompetenzaufbau, Motivation und Engagement erhöhen

Zur Unterstützung der ITS-Trainings wurden ITS-Nudges entwickelt und evaluiert, die den Kompetenzaufbau unterstützen. Der „Other-orientation“ Nudge wurde in allen Trainingsvideos implementiert.

„Other-orientation“:

Es ist wichtig, dass du deine Patienten und Patientinnen schützen kannst.

Die Inhalte aus diesem Training werden dir dabei helfen, Kompetenzen aufzubauen, um deine Patienten und Patientinnen zu schützen.

„Self-orientation“:

Es ist wichtig, dass du dich schützen kannst.

Die Inhalte aus diesem Video werden dir dabei helfen, Kompetenzen aufzubauen, um dich und deine Privatsphäre zu schützen.

Theorie:

Framing Social Orientation: Eine „Self-Orientation“ betont den Vorteil des Trainings für den Lernenden, wohingegen eine „Other-Orientation“ den Vorteil für die Patient:innen (z.B. höhere Resilienz) hervorhebt [1]. Die Wirkung dieser Art von Nudging basiert auf dem Kontext. Beim Einwerben von Spenden z. B. sind „Self-orientation“-Nudges effektiver [2] und egoistische Motive ein höherer Treiber als altruistische Motive.

Implikationen:

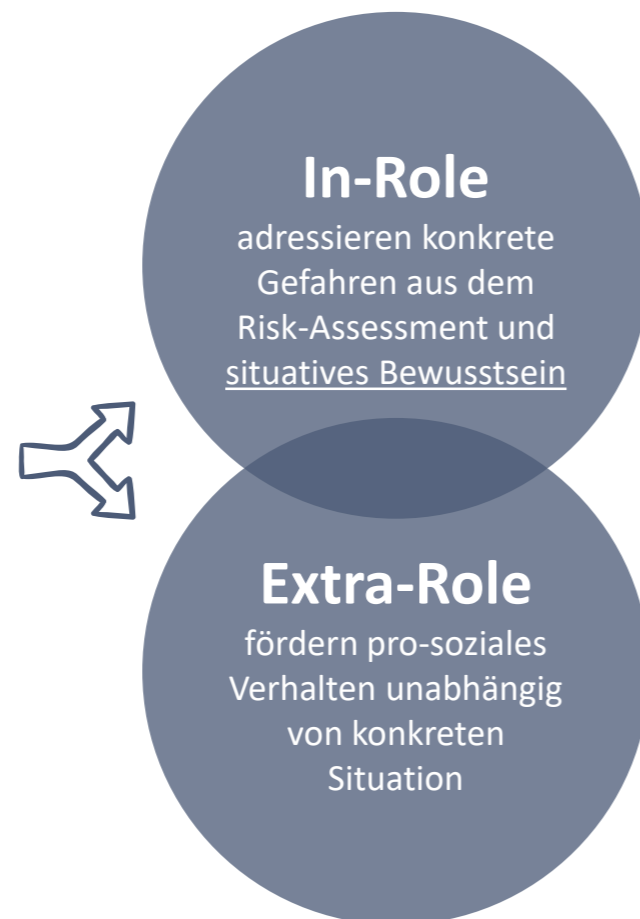
Der „Other-Orientation“-Nudge sorgt für höheres Engagement ($t(41) = 2.3966, p < 0.05$) und höhere Motivation ($t(41) = 1.7519, p < 0.1$) bei der Teilnahme an ITS-Trainings. Ein Framing der Vorteile als „Self-Orientation“ hingegen sorgt für eine weniger Motivation und Engagement als in der Kontrollgruppe.

Diese Beobachtung war nicht eindeutig aus der Literatur herzuleiten, aber kann durch eine hohe Patienten-Orientierung im Gesundheitskontext erklärt werden.

Alltags-Nudges für In-Role und Extra-Role-Verhalten

Die Alltags-Nudges teilen sich in zwei Kategorien auf. Die Alltags-Nudges adressieren entweder konkrete Verstöße („In-Role“) oder den Aufbau einer Unternehmenskultur, die durch pro-soziales Verhalten („Extra-Role“) geprägt sein soll.

Alltags-Nudges



In-Role- und Extra-Role-Verhalten sind zwei unterschiedliche Arten von Sicherheitsverhalten [1].

Unter In-Role-Verhalten versteht man das Befolgen von expliziten Regeln und Vorschriften als Bestandteil des Jobs [2]. Beispiele sind die Nichtweitergabe von Passwörtern, das Sperren von PCs oder einfach gesagt: die Einhaltung der geltenden Vorschriften. In-Role-Verhalten hängen in erster Linie von den Kompetenzen des Einzelnen ab.

Extra-Role-Verhalten sind nicht über Vorschriften geregelt und das Nichtbefolgen dieser Verhalten kann auch nicht bestraft werden [2]. Beispiele für diese Art von Verhalten sind: das Helfen Anderer, freiwilliges Weitergeben von (ITS)-Wissen oder andere zu erinnern, sich vom PC abzumelden. Extra-Role-Verhalten sind gekennzeichnet durch Freiwilligkeit einerseits und Veranlagung andererseits. Die Motivation ist eine intrinsische.

[1]: Hsu et al. (2015); [2]: Davis et al. (2021)

Der SchutzFuchs als Repräsentant für Informationssicherheit

Der Fuchs wird der Botschafter für IT-Sicherheit.

1. **In-Role**

Der Fuchs wird langfristig von der Belegschaft mit ITS assoziiert. Wenn der SchutzFuchs an risikobehafteten Orten platziert wird, wird diese Assoziation genutzt, um situatives Bewusstsein zu schaffen. Ein bekanntes Beispiel ist der “Watching-Eye-Effekt”, der nachweislich sowohl prosoziales Verhalten fördert, als auch im situativen Nudging an ITS erinnern kann.

2. **Extra-Role**

Besonderes pro-soziales ITS-Verhalten wird durch Schenkung des Maskottchens belohnt und anerkannt. Hierfür können Wettbewerbe und Gewinnspiele etabliert werden. So wird eine extrinsische Motivation gefördert.



Förderung pro-sozialer ITS-Verhalten durch extrinsische Motivation

Extra-Role

Besonderes pro-soziales ITS-Verhalten wird durch Schenkung des Maskottchens belohnt und anerkannt. So soll eine Kultur um ITS im Krankenhaus aufgebaut und gefördert werden.

Der Repräsentant für ITS, der “Schutzfuchs” in Form eines Plüschfuchses ist eine **Initiative zur Motivation zu prosozialen (freiwilligen) organisationalen Informationssicherheitsverhalten.**

Durch die Verschenkung des Maskottchens an Mitarbeiter:innen mit besonderen prosozialem Verhalten (z.B. Meldung von auffälligen E-Mails) wird **eine extrinsische Motivation geschaffen, die selbstbestimmt und stark internalisiert ist** (“Internal PLOC”, [1][2]).

Hiermit schafft diese Verhaltensintervention durch den Belohnungsanreiz **Awareness und eine Unternehmenskultur gekennzeichnet durch prosoziales Engagement** gleichermaßen.



[1]: Ryan & Connell (1989); [2]: Malhotra et al. (2008)

Umgang mit sensiblen und kritischen Informationen in sozialen Medien

In-Role

Medizinisches Fachpersonal

Problem:

Versenden von Bildern von Schicht- und Urlaubsplänen an Kolleg:innen oder Externe.

Lösung:

Platzierung von Stickern (z. B. Schutzfuchs mit stilisierten Augen) an Orten mit sensiblen Informationen.

Theorie:

Watching-Eye-Effekt

Umsetzung, Durchführung, Aufwand:

Sticker, 3 cm rund; 70 €/500 St.

Stundennachweis

Name: Mustermann Erika		Monat/Jahr: März 2020			
Titel: stellv. PDL		Firma: Referenz Pflegedienst			
Datum	Schicht / Abwesenheit	Start	Ende	Pause (Min.)	Dauer (Std.)
1. So.	F1, Frühdienst S1, Spätdienst	07:00 16:45	13:45 21:00	30 30	6,25 3,75
2. Mo.	F1, Frühdienst	07:00	13:45	30	6,25
3. Di.	F1, Frühdienst	07:00	13:45	30	6,25
4. Mi.	F1, Frühdienst	07:00	13:45	30	6,25
5. Do.	F1, Frühdienst	07:00	13:45	30	6,25
6. Fr.	F1, Frühdienst	07:00	13:45	30	6,25
7. Sa.	x, Dienstreif	00:00	00:00	0	0,00
8. So.	x, Dienstreif	00:00	00:00	0	0,00
9. Mo.	S1, Spätdienst	16:45	21:00	30	3,75
10. Di.	S1, Spätdienst	16:45	21:00	30	3,75
11. Mi.	S1, Spätdienst	16:45	21:00	30	3,75
12. Do.	S1, Spätdienst	16:45	21:00	30	3,75
13. Fr.	S1, Spätdienst	16:45	21:00	30	3,75
14. Sa.	F1, Frühdienst S1, Spätdienst	07:00 16:45	13:45 21:00	30 30	6,25 3,75
15. So.	F1, Frühdienst S1, Spätdienst	07:00 16:45	13:45 21:00	30 30	6,25 3,75
16. Mo.	F1, Frühdienst	07:00	13:45	30	6,25
17. Di.	F1, Frühdienst	07:00	13:45	30	6,25
18. Mi.	F1, Frühdienst	07:00	13:45	30	6,25
19. Do.	F1, Frühdienst	07:00	13:45	30	6,25
20. Fr.	F1, Frühdienst	07:00	13:45	30	6,25
21. Sa.	x, Dienstreif	00:00	00:00	0	0,00
22. So.	x, Dienstreif	00:00	00:00	0	0,00
23. Mo.	S1, Spätdienst	16:45	21:00	30	3,75
24. Di.	S1, Spätdienst	16:45	21:00	30	3,75
25. Mi.	S1, Spätdienst	16:45	21:00	30	3,75
26. Do.	S1, Spätdienst	16:45	21:00	30	3,75
27. Fr.	S1, Spätdienst	16:45	21:00	30	3,75
28. Sa.	F1, Frühdienst S1, Spätdienst	07:00 16:45	13:45 21:00	30 30	6,25 3,75
29. So.	F1, Frühdienst S1, Spätdienst	07:00 16:45	13:45 21:00	30 30	6,25 3,75
30. Mo.	F1, Frühdienst	07:00	13:45	30	6,25
31. Di.	F1, Frühdienst	07:00	13:45	30	6,25
Summe:					162,50
Sollstunden:					173,33
Differenz (+/-):					-10,83



Nudging-, Gestaltungselemente und –theorien

Watching-Eye-Effekt und Erinnerung



Nudge 1:
Watching-Eye-Effekt

Nudge 2:
Erinnerung

Die Darstellung von Augen führt dazu, dass sich Menschen in einer Vielzahl von Kontexten prosozialer verhalten [1][2].

Ursächlich hierfür ist, dass Menschen ihr Verhalten ändern, wenn sie das Gefühl haben, beobachtet zu werden, selbst wenn die Beobachtung nur implizit oder symbolisch ist. Die Augen erhöhen das Bewusstsein für soziale Normen.

Eine Erinnerung ist ein klassischer Nudge, um das Bewusstsein zu stärken [3]. Durch z. B. visuelle Symbole wird an etwas erinnert, das möglicherweise vergessen wurde.

[1]: Haley & Fessler (2005); [2]: Bateson et al. (2013); [3]: Sunstein (2019)

Umgang mit sensiblen Informationen in sozialen Netzwerken (Soc. Media)

In-Role

Medizinisches Fachpersonal

Problem:

Versenden von Bildern durch Mitarbeiter:innen, auf denen versehentlich vertrauliche Daten oder Patient:innen zu sehen sind.

Lösung:

Informationskarten, die auf Schreibtischen verteilt werden.

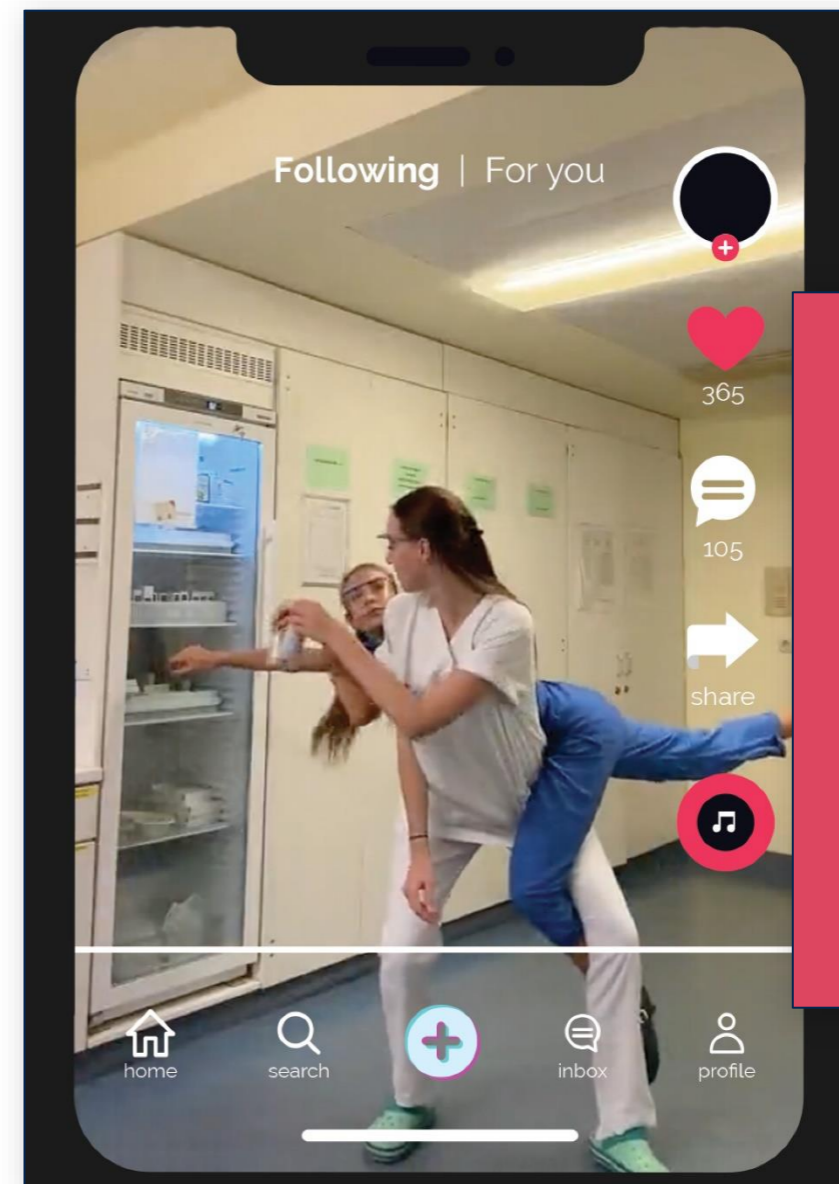
Theorie:

Teilnehmenden

Boost (Threat Identification, Threat Impact Assessment)

Umsetzung, Durchführung, Aufwand:

Flyer, DIN A7, 400g; 26 €/1000 St.
Verteilung auf Schreibtischen oder in Postfächern.



Was kann beim Veröffentlichen von TikToks und Reels sowie dem Versenden von Fotos an Bekannte alles schief laufen?

- Patient:innen oder Kolleg:innen werden ungefragt im Internet gezeigt.
- Dienstpläne und Urlaubszeiten können unbeabsichtigt veröffentlicht werden.
- Offene Patientenakten oder vertrauliche Informationen können versendet werden.

Umgang mit sensiblen Informationen in sozialen Netzwerken(Soc. Media)

In-Role

Medizinisches Fachpersonal

Problem:

Versenden von Bildern durch Mitarbeiter:innen, auf denen versehentlich vertrauliche Daten oder Patient:innen zu sehen sind.

Lösung:

Einrichtung einer „Social Media Zone“ (z.B. Wandfläche), die zum Fotografieren geeignet ist.

Theorie:

Reminder, Reaktanz [1] (Verbote funktionieren nicht, deswegen Erlaubnis; Umkehrung des Status-quo).

Umsetzung, Durchführung, Aufwand:

Identifizierung von geeigneten Bereichen, die für Social-Media-Aktivitäten genutzt werden können. Diese Bereiche sollten attraktiv aussehen. Die Fläche wird entweder durch eine abgesetzte Wandfarbe oder durch Klebeband markiert. Das Poster informiert über den Bereich.



Social Media Zone

Halte hier deine Momente fest!

Hier sind Selfies und Fotos erlaubt, woanders leider nicht. Achte darauf, niemals Bilder oder Daten deiner Patient:innen oder Kolleg:innen abzulichten.

Abteilung Informationssicherheit

[1]: Brehm & Brehm (1981)