

# Individualprävention für Schichtarbeitende

– Ein Angebot der VBG –

Dr. Michael Stegbauer, 24.11.2023

17. Würzburger Forum der Branche Glas und Keramik

# Die BG Kliniken – Standorte

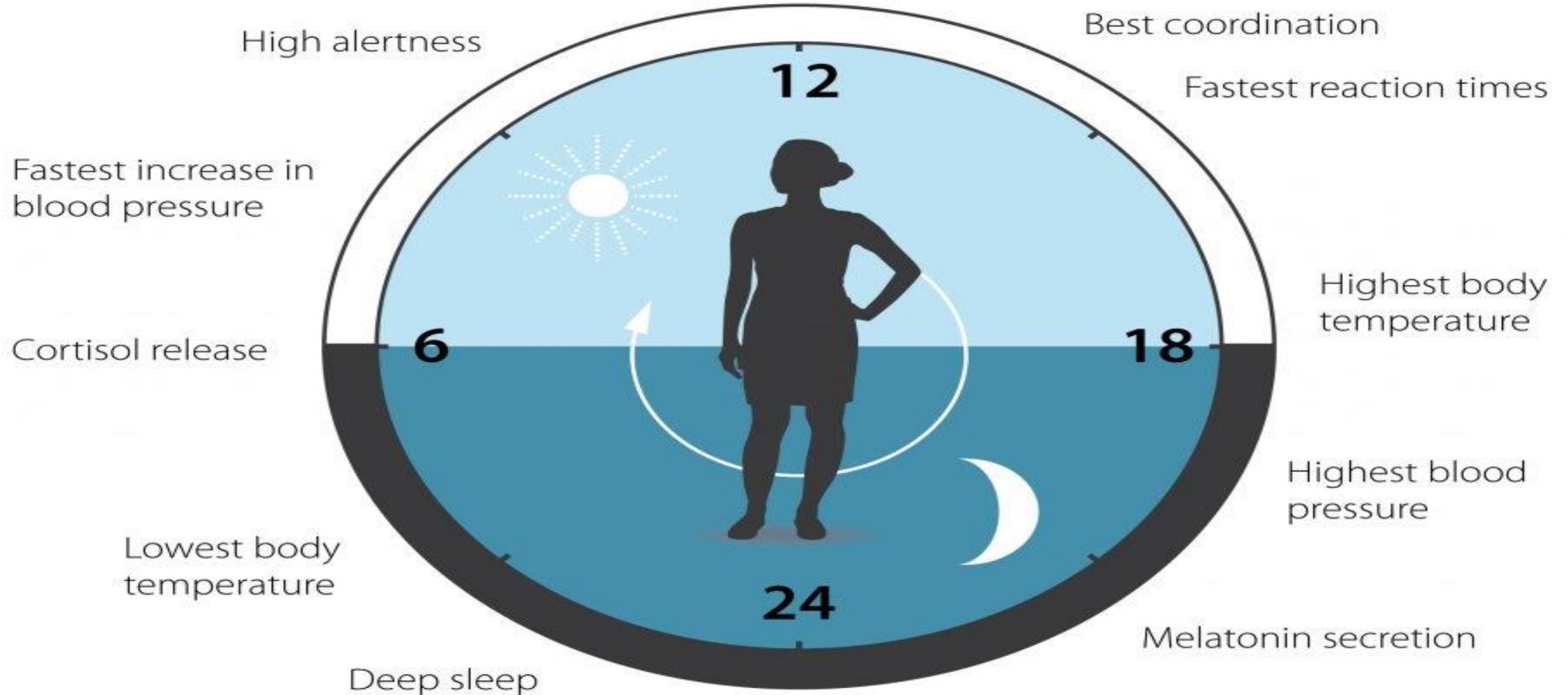


- 9** Akutkliniken
- 2** BG Ambulanzen
- 1** Reha-Klinik
- 1** Klinik für BK

# Betriebliche Rahmenbedingungen Demographischer Wandel

- Sicherstellung betrieblicher Prozesse „rund um die Uhr“ (24/7)
- Höheres Durchschnittsalter der Beschäftigten/alternde Belegschaft
- Verlängerte Lebensarbeitszeit
- Chronisch erkrankte Mitarbeiter
- Fachkräftemangel
- Erschwerte Rekrutierung neuer Mitarbeiter
- Drohender Verlust an betrieblichem Wissen bei vorzeitigem Ausscheiden von Mitarbeitern

## Circadian Clock



Discrepancy between biological time (internal body clock) and environmental (social) time → Social Jetlag

# Gesundheitsgefährdung durch Schichtarbeit (Biologisch, medizinisch, sozial)

- Gestörter Biorhythmus / Chronodisruption
- Schlafstörungen
- Übergewicht/Bewegungsmangel, Magen-Darm-Erkrankungen, Diabetes mellitus
- Assoziation mit erhöhtem Risiko für Asthma bronchiale
- Erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Neurologische Erkrankungen (Migräne, Kopfschmerzen, Epilepsie)
- Kognitive Einschränkungen (Nachtschicht: eingeschränkte Gedächtnisfunktion; Wechselschicht: beeinträchtigte exekutive Funktion)
- Reproduktions- und Zyklusstörungen
- Depression, Angst, psychosomatische Erkrankungen
- Wahrscheinlich erhöhtes Risiko für Krebserkrankungen (IARC) (Prostata, Brust, Darm)
- Mit dem Alter zunehmende biologische Unverträglichkeit von Wechselschichtsystemen
- Eingeschränkte Teilnahmemöglichkeit an Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung
- Reduzierte soziale Kontakte (Einsamkeit als Gesundheitsrisiko)

**Nacht- und Schichtarbeiter sollten eine vorrangige Zielgruppe für betriebliche Präventions- und Gesundheitsförderungsprogramme sein.**

**(Arbeitsmedizinische Leitlinie der DGAUM, 2006)**

**Schichtarbeit geht im Vergleich zu Tagarbeit mit einem erhöhtem Krankheitsrisiko einher.**

**(Gesundheitliche Aspekte und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit; DGAUM, AWMF, 2020)**

# **Betriebliche Belastung, Gesundheitsgefährdung, Präventionsbedarf**

**Ab 09/2017 Pilotprojekt VBG**

**„Medizinische Prävention in der Schichtarbeit für  
Beschäftigte in der Glasindustrie“**



**„Individualprävention für Beschäftigte der Branche  
Glas/Keramik mit Schichtarbeit“**

**2-wöchiges Seminar, BG Klinik für Berufskrankheiten,  
Bad Reichenhall (Primärprävention, Verhaltensprävention)**

**seit 01/2022**

**„Individualprävention für Beschäftigte in Verkehrsbetrieben  
mit Schichtarbeit“**

# Regeneration und Gesundheitsförderung für Schichtarbeiter

## Teilnahme / Zugang zur Maßnahme

- Mehrjährige Tätigkeit in Wechselschicht
- Geplanter Verbleib im Erwerbsleben für weitere Jahre
- Work Ability Index < 44
- Beanspruchung des Muskel-Skelett-Systems
- Psychovegetativer Erschöpfungszustand
- Besondere berufliche Belastungen/Gefährdungen (z.B. psychische Belastung, Hautgefährdung, inhalative Belastung)
- Erkennbare persönliche Risikofaktoren (z. B. Herz-Kreislauf-Erkrankung, Stoffwechselerkrankung)
- Gesundheitliche Beeinträchtigung durch Arbeitsunfall
- Indikationsstellung durch betriebsärztlichen Dienst (Identifizierung von individuellem Präventionsbedarf)

**Auswertung**

WAI - Dimensionen	Punkte
<b>1. Derzeitige Arbeitsfähigkeit im Vergleich zu der besten je erreichten Arbeitsfähigkeit</b>	
<b>2. Arbeitsfähigkeit in Bezug auf die Anforderungen der Arbeitstätigkeit</b> <i>Entsprechend der Beantwortung der „Vorfrage“:</i> a) geistig tätig... (Punktzahl*0,5)+(Punktzahl*1,5) = b) körperlich tätig... (Punktzahl*1,5)+(Punktzahl*0,5) = c) in gleichen Maße... Punktzahl+Punktzahl =	
<b>3. Anzahl der aktuellen vom Arzt diagnostizierten Krankheiten</b> 0 Krankheiten = 7 Punkte 1 Krankheit = 5 Punkte 2 Krankheiten = 3 Punkte 3 Krankheiten = 3 Punkte 4 Krankheiten = 1 Punkte 5+ Krankheiten = 1 Punkt	
<b>4. Geschätzte Beeinträchtigung der Arbeitsleistung durch die Krankheiten</b> <i>Siehe angekreuzter Punkt – bei Mehrfachnennung der niedrigste Wert</i>	
<b>5. Krankenstandstage in den vergangenen 12 Monaten</b> <i>Siehe angekreuzter Punkt</i>	
<b>6. Einschätzung der eigenen Arbeitsfähigkeit in 2 Jahren</b> <i>Siehe angekreuzter Punkt</i>	
<b>7. Psychische Leistungsreserven</b> Summe 0 – 3 = 1 Punkt Summe 4 – 6 = 2 Punkte Summe 7 – 9 = 3 Punkte Summe 10 – 12 = 4 Punkte	
<b>Work Ability Index-Gesamtwert</b>	

4

**Einordnung Ihres Work Ability Index-Gesamtwertes**



Der WAI bildet über Punktwerte (7-49) ab, ob Ihre derzeitige Arbeitsfähigkeit als kritisch, mäßig, gut oder sehr gut einzustufen ist. Ihrem Ergebnis entsprechend sollte das persönliche Ziel sein, die Arbeitsfähigkeit wiederherzustellen, zu verbessern, zu unterstützen oder zu erhalten. Ansatzpunkte bieten Ihnen die Handlungsfelder >>Gesundheit, Kompetenz/Wissen, Werte/Motivation/Einstellungen, Arbeitsorganisation/Führung<<.

# Zielgruppenspezifisches Präventionsprogramm

- Verhütung/Reduzierung arbeitsbedingter (schichtarbeitsbedingter) Gesundheitsgefahren durch Individualprävention
- Vermittlung von Kenntnissen zu präventiven und kompensatorischen Maßnahmen zur Minderung der durch Nacht- und Schichtarbeit erhöhten Belastung
- Unterstützung/Erhalt der Leistungs- und Beschäftigungsfähigkeit
- Sicherung Produktivität des Unternehmens („return on prevention“) durch betriebliche Gesundheitsförderung
- Mitarbeitermotivation, Mitarbeiterbindung („branchenspezifisches Wissen“)
- Reduzierung von Risikofaktoren, Lebensstiländerung
- Stärkung von physischen und psychischen Ressourcen (wohntfern, „Entlastung durch Distanzierung“) zur Kompensation der schichtarbeitsbedingten erhöhten Belastung

# Ablauf / Inhalte

## Multimodales Konzept

- Gesundheitscheck / Ärztliche Untersuchung auf Basis des betriebsärztlichen Befundberichts
- Medizinische Diagnostik
- Assessment (EQ-5D-5L, Epworth Sleepiness Scale, Index des Schweregrades der Schlaflosigkeit ISI)
- Festlegung individueller Präventionsziele  
(z. B. vermehrte körperliche Aktivität, Gewichtsreduktion, Blutdruckregulation, verbesserte Schlafqualität, Rauchstopp, Linderung muskuloskelettaler Beschwerden, Verbesserung sozialer Kontakte)

## Bewegungs-, Trainings-, Sporttherapie

- Wandern, Nordic Walking
- Ergometertraining
- Schwimmen, Aqua-Fitness
- Rückenschule
- Funktionelles Krafttraining (MTT)
- Faszientraining
- Koordinationstraining
- Ganzkörpervibrationstraining
- Antientzündliche, antitumoröse, antidepressive Wirkung körperlicher Aktivität, Prognoseverbesserung bei Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen

## Resilienzbildung / Entspannungsprogramm

- Progressive Muskelrelaxation / Autogenes Training
- Achtsamkeitstraining

## Individuelles therapeutisches Angebot

- Hydrojetmassagen
- Klassische Muskelmassagen
- Elektrotherapie
- Thermotherapie
- Ultraschalltherapie
- Magnetfeldtherapie
- Psychologisches Gespräch

## **Gesundheitskompetenz / Gesund trotz Schichtarbeit / Gesundheitscoaching (Seminare, Information, Beratung)**

- Schlaf und Schichtarbeit
- Ernährung und Schichtarbeit
- Bewegungsverhalten, Bewegungsgewohnheiten
- Rückengesundheit in Beruf und Alltag
- Stressprävention bzw. –bewältigung
- Work-Life-Balance
- Alltagsdrogen
- Gesunde Haut
- Traumaprävention (Verbale, körperliche Gewalt; Konfliktsituationen)

## Abschlussgespräch / Empfehlung zur weiteren Lebensführung

- Prüfung der Erreichung individueller Präventionsziele
- Fortführung der körperlichen Aktivität
- Gewichtsreduktion / Ernährungsverhalten / Meidung von Noxen
- Betriebsärztliche / hausärztliche Vorstellung
- Digitale Nachbetreuung (DIGA)

Präventionsprogramm Woche I							
Zeit	Sonntag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
8:00		Frühstück	Frühstück	Frühstück	Frühstück	Frühstück	Frühstück
9:00		Begrüßung	Einführung Achtsamkeitstraining	Rückenschule 2	Nordic Walking 1,5 Std	Koordinationstraining	
10:00		Eingangsuntersuchungen	Koordinationstraining	Massage		Galileo	
11:00				Achtsamkeitstraining	Schichtarbeit und Gesundheit	Med. Trainingstherapie	
			Hydrojet				
12:00		Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen
13:00		Einweisung Hydrojet	Galileo Einweisung	Work-Life-Balance	Galileo	Entspannung	
14:00	Anreise	Aktives Leben/ Rückenschule 1	Nordic Walking 1,5 Std		Achtsamkeitstraining		
15:00	Teilnehmer	Med. Trainingstherapie Einweisung		Med. Trainingstherapie	Aqua-Fitness		
16:00			Entspannung	Galileo	Ernährung Lehrküche und Abendessen Gruppe 1		
		Hydrojet					
17:00							
	Abendessen	Abendessen	Abendessen	Abendessen	Abendessen	Abendessen	Abendessen

### Präventionsprogramm Woche II

Zeit	Sonntag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
8:00	Frühstück	Frühstück	Frühstück	Frühstück	Frühstück	Frühstück	
9:00	Freizeit	Rückenschule 3	Rückenschule 4	Caspar-Einweisung/Praxis	Aqua-Fitness	Abschlussuntersuchungen	Abreise
10:00		Galileo Aufsicht					Teilnehmer
			Koordinationstraining	Koordinationstraining			
11:00		Alltagsdrogen	Galileo	Achtsamkeitstraining	Entspannung	Achtsamkeitstraining	
			Massage	Galileo		Nachhaltigkeit	
12:00	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	Mittagessen	
13:00			Med. Trainingstherapie				
14:00	Freizeit	Nordic Walking 2 Std		Wanderung 3 Std	Med. Trainingstherapie	Galileo	
			Hautgesundheit			Galileo	Caspar-Training
15:00			Entspannung				
16:00		Achtsamkeitstraining	Ernährung Lehrküche und Abendessen Gruppe 2		Ernährung Lehrküche und Abendessen Gruppe 3		
		Hydrojet					
17:00				Hydrojet			
				Caspar-Training			
	Abendessen	Abendessen	Abendessen	Abendessen	Caspar-Training	Abendessen	

# „CASPAR“-App (multimodale digitale Nachsorge)

- Einsatz in Eigenaktivitätsphase im Anschluss an stationäre Präventionsmaßnahme
- Motivation zur Fortführung gesundheitsförderlichen Verhaltens
- Kostenübernahme durch VBG für 6 Monate
- Zeit- und ortsunabhängige Nachbetreuung

- Sicherung der Nachhaltigkeit der Präventionszielerreichung
- Individuelle Trainingsplanerstellung orientiert sich an Präventionszielen
- Vorbereitung auf digitale Nachsorge während Präventionsseminar
- Bewegung, Gesundheitskompetenz, Entspannung/Stressbewältigung
- 2 bis 3 Einheiten pro Woche über 6 Monate
- Digitales Therapeuten-Feedback (Erinnerung, Motivation)
- Anforderungen an Tele-Nachsorge erfüllt (Barrierefreiheit, Therapeutenqualifikation, Begleitung durch Therapeuten, Datenschutz)

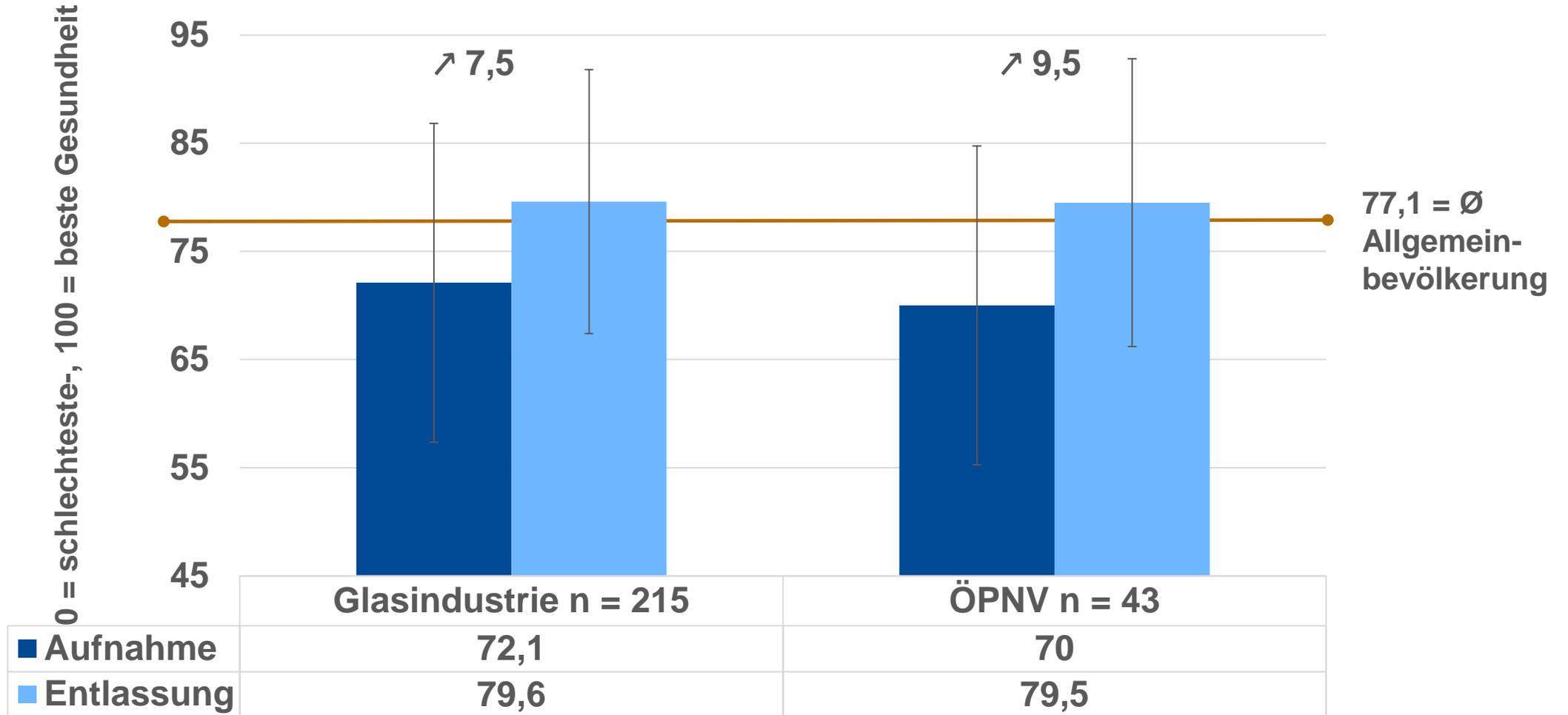
<b>Glasindustrie</b>	
<b>Zeitraum:</b> <b>09/2017 bis</b> <b>09/2023</b>	215 Teilnehmer / 31 Seminare
<b>Alter in Jahren</b> (M ± SD)	51,8 ± 6,0
<b>Teilnehmer-</b> <b>anzahl (M ± SD)</b>	6,9 ± 2,5

<b>ÖPNV</b>	
<b>Zeitraum:</b> <b>01/2022 bis</b> <b>08/2023</b>	43 Teilnehmer / 6 Seminare
<b>Alter in Jahren</b> (M ± SD)	51,6 ± 6,5
<b>Teilnehmer-</b> <b>anzahl (M ± SD)</b>	7,2 ± 0,8

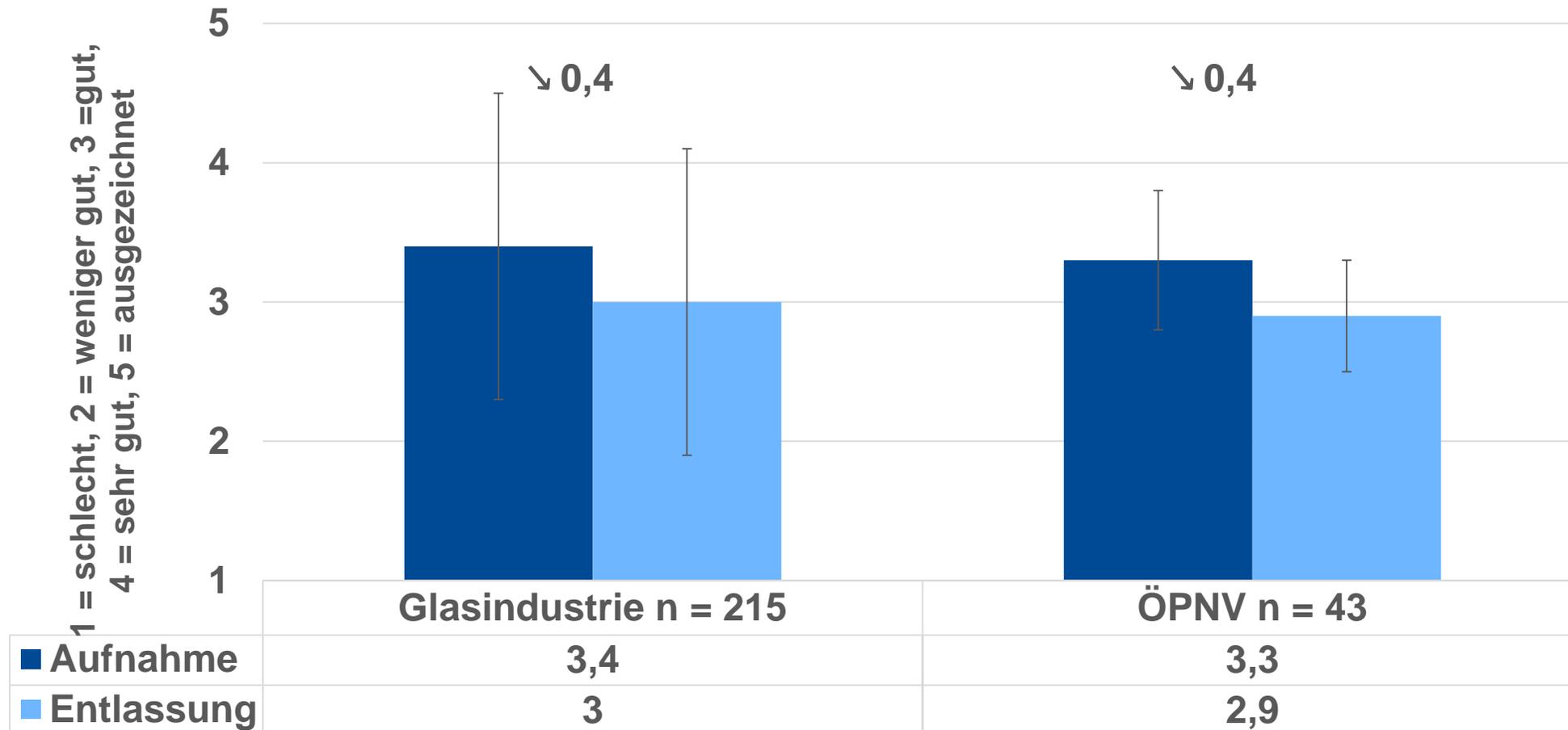
# Evaluation

## EQ-5D-5L

"Gesundheitszustand von 0 bis 100"



## SF-12 "Wie würden Sie ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben?"



## Daten aus dem Klinikfragebogen (Entlassung):

Glasindustrie	
Besserung des Gesundheitszustandes	
Ja	45 %
Teilweise	44 %
Nein	3 %
Keine Angabe	8 %

ÖPNV	
Besserung des Gesundheitszustandes	
Ja	69 %
Teilweise	27 %
Nein	3 %
Keine Angabe	1 %

## Daten aus dem Klinikfragebogen (Entlassung):

Glasindustrie	
Weiterempfehlung	
Ja	98 %
Keine Angabe	2 %

ÖPNV	
Weiterempfehlung	
Ja	95 %
Keine Angabe	5 %

## Daten aus dem Klinikfragebogen (Entlassung):

Glasindustrie	
Schulungsseminare vermitteln hilfreiche Informationen	
Ja	77 %
Teilweise	16 %
Nein	1 %
Keine Angabe	6 %

ÖPNV	
Schulungsseminare vermitteln hilfreiche Informationen	
Ja	90 %
Teilweise	9 %
Nein	0 %
Keine Angabe	1 %

## Daten aus dem Klinikfragebogen (Entlassung):

<b>Glasindustrie</b>	
Praktische Anwendbarkeit CASPAR	
Sehr gut	18 %
Gut	53 %
Mäßig	16 %
Schlecht	5 %
Keine Angabe	7 %

<b>ÖPNV</b>	
Praktische Anwendbarkeit CASPAR	
Sehr gut	21 %
Gut	53 %
Mäßig	10 %
Schlecht	3 %
Keine Angabe	17 %

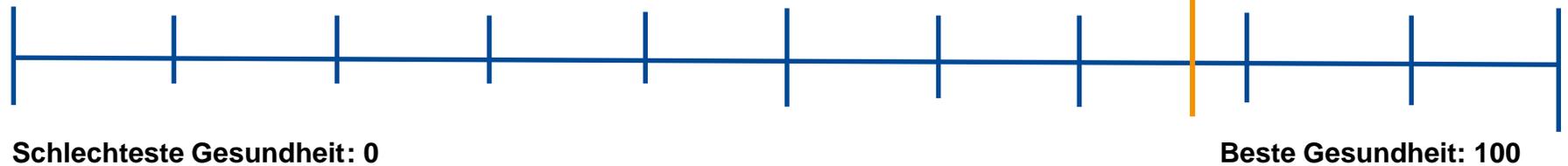
# Evaluation

## EQ-5D-5L „Gesundheitszustand von 0 bis 100“

Befragungszeitpunkt	Aufnahme	Entlassung	Nach- befragung 1 (Nach 3 Monaten)	Nach- befragung 2 (Nach 6 Monaten)
Teilnehmer	97	97	60	36
Gesundheitszustand im Ø	72,9	79,2	76,7	73,5

EQ-5D-5L / VAS

Allgemeinbevölkerung: 77,1



- Angebotserweiterung auf Mitarbeiter, die Schichtarbeit neu aufnehmen bzw. noch nicht langjährig ausüben
- Gegebenenfalls alternativ einwöchige Seminare
- Präventionsseminare für weitere Branchen (z.B. Zeitarbeitsunternehmen, Sicherheitsunternehmen)
- Angebot einer Seminarwiederholung

**Vielen Dank**

**Haben Sie Fragen?**