

# Arbeitsbedingter Stress bei Gesundheitsfachpersonen in der Schweiz

Abschlussbericht STRAIN für: Medizinisch-technische Berufe

Version 1, 28. April 2021

**Dr. Karin A. Peter**  
**Fabienne Renggli**  
**Xenia Schmid**  
**Tanja Lazarevic**  
**Dr. Reto Bürgin**  
**Dr. Stefan Kunz**  
**Prof. Dr. Christian Voirol**  
**Prof. Dr. Sabine Hahn**

**Berner Fachhochschule**  
Gesundheit  
Pflege

## Impressum

Titel	Arbeitsbedingter Stress bei Gesundheitsfachpersonen in der Schweiz – Abschlussbericht STRAIN für: Medizinisch-technische Berufe
Jahr	2021
Autorenschaft	Karin Anne Peter, Fabienne Renggli, Xenia Schmid, Tanja Lazarevic, Reto Bürgin, Stefan Kunz, Christian Voirol, Sabine Hahn
Copyright	Berner Fachhochschule, Departement Gesundheit Angewandte Forschung & Entwicklung/Dienstleistung Pflege Murtenstrasse 10, 3008 Bern strain.health@bfh.ch

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Zusammenfassung</b>	<b>4</b>
<b>2 Einleitung</b>	<b>5</b>
<b>3 Methode</b>	<b>6</b>
3.1 Aufbau der STRAIN Studie . . . . .	6
3.2 Entwicklung und Durchführung der Intervention . . . . .	6
3.3 Datenerhebung und Messinstrument . . . . .	7
3.4 Datenanalyse . . . . .	8
3.5 Fokus des vorliegenden Berichts . . . . .	8
<b>4 Ergebnisse</b>	<b>9</b>
4.1 Beteiligte Gesundheitsfachpersonen insgesamt . . . . .	9
4.1.1 Beteiligung in den verschiedenen Berufsgruppen . . . . .	9
4.1.2 Beteiligung in den verschiedenen Positionen . . . . .	9
4.2 Benchmark und Detailbericht pro Themengebiet . . . . .	10
4.2.1 Anforderungen bei der Arbeit . . . . .	10
4.2.2 Arbeitsorganisation und -inhalte . . . . .	11
4.2.3 Soziale Beziehungen und Führung . . . . .	12
4.2.4 Schnittstelle Person-Arbeit . . . . .	14
4.2.5 Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben . . . . .	14
4.2.6 Stressreaktionen . . . . .	15
4.2.7 Langzeitkonsequenzen von Stress am Arbeitsplatz . . . . .	16
4.2.7.1 Arbeitszufriedenheit . . . . .	17
4.2.7.2 Gedanken an Stellenwechsel . . . . .	17
4.2.7.3 Gedanken an Berufsausstieg . . . . .	18
4.2.7.4 Burnout-Symptome . . . . .	18
4.2.7.5 Allgemeiner Gesundheitszustand . . . . .	19
4.2.7.6 Arbeitsfähigkeit . . . . .	19
4.2.7.7 Einschränkungen infolge Wirbelsäule Beschwerden . . . . .	20
4.2.7.8 Schlafqualität . . . . .	20
4.3 Detailbericht für verschiedene Positionen . . . . .	21
4.3.1 Detailbericht pro Position – Anforderungen bei der Arbeit . . . . .	21
4.3.2 Einhalten von gesetzlich festgelegten Pausen- und Ruhezeiten . . . . .	24
4.3.2.1 Einhalten von Pausenzeiten: . . . . .	24
4.3.2.2 Einhalten von Ruhezeiten: . . . . .	25
4.3.3 Detailbericht pro Position – Arbeitsorganisation und -inhalte . . . . .	26
4.3.4 Detailbericht pro Position – Soziale Beziehungen und Führung . . . . .	29
4.3.5 Detailbericht pro Position – Kompetenzgerechter Einsatz . . . . .	32
4.3.6 Detailbericht pro Position – Schnittstelle Person-Arbeit . . . . .	33
4.3.7 Detailbericht pro Position – Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben . . . . .	33
4.3.8 Detailbericht pro Position – Stressreaktionen . . . . .	35
4.3.9 Detailbericht pro Position – Langzeitkonsequenzen von Stress am Arbeitsplatz . . . . .	36
4.3.9.1 Arbeitszufriedenheit . . . . .	36
4.3.9.2 Gedanken an Stellenwechsel . . . . .	36
4.3.9.3 Gedanken an Berufsausstieg . . . . .	37
4.3.9.4 Burnout-Symptome . . . . .	38
4.3.9.5 Allgemeiner Gesundheitszustand . . . . .	38

4.3.9.6	Arbeitsfähigkeit . . . . .	39
4.3.9.7	Einschränkungen infolge Wirbelsäule Beschwerden . . . . .	40
4.3.9.8	Schlafqualität . . . . .	40
<b>5</b>	<b>Danksagung</b>	<b>42</b>
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>42</b>
<b>A</b>	<b>Instrumente für die Datenerhebung</b>	<b>44</b>
<b>B</b>	<b>Einteilung berufliche Positionen STRAIN</b>	<b>46</b>
<b>C</b>	<b>STRAIN Projektteam Vernetzung</b>	<b>49</b>

# 1 Zusammenfassung

Im STRAIN Abschlussbericht werden die Resultate aller STRAIN Messungen spezifisch für die Berufsgruppe der medizinisch-technischen Berufe präsentiert. Die Zusammenfassung beinhaltet die zentralen Ergebnisse des vorliegenden Berichts und fokussiert dabei auf Stressoren, Stressreaktionen und Langzeitkonsequenzen, welche in dieser Berufsgruppe über bzw. unter dem durchschnittlichen Wert aller teilnehmenden Berufsgruppen lagen.

Die Gesundheitsfachpersonen der Berufsgruppe medizinisch-technischen Berufe zeigten bei dem Themengebiet Anforderungen bei der Arbeit bei den sensorischen und physischen Anforderungen sowie bei der Anforderung Emotionen zu verbergen und den Anforderungen der Arbeitsumgebung in allen drei Messungen eine überdurchschnittlich hohe Belastung auf. Beim Themengebiet Arbeitsorganisation und -inhalte wurde der Einfluss bei der Arbeit in allen Messungen im Vergleich zu den anderen teilnehmenden Berufsgruppen unter dem Durchschnitt eingeschätzt. Die Gesundheitsfachpersonen der medizinisch-technischen Berufe zeigten zudem beim Themengebiet soziale Beziehungen und Führung in allen Messungen eine unterdurchschnittliche Bewertung bei der Vorhersehbarkeit, Wertschätzung, Unterstützung bei der Arbeit, Feedback und bei der gerechten Behandlung auf. Des Weiteren wurden die Unsicherheiten der Arbeitsbedingungen in den drei Messungen überdurchschnittlich hoch eingeschätzt. Bei der Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben zeigten die Resultate, dass die Gesundheitsfachpersonen der medizinisch-technischen Berufe über alle drei STRAIN Messungen hinweg höhere Probleme mit der Entgrenzung aufweisen als der Durchschnitt aller teilnehmenden Berufsgruppen. Beim Themengebiet Langzeitkonsequenzen von Stress am Arbeitsplatz wiesen die Gesundheitsfachpersonen der medizinisch-technischen Berufe in allen Messungen eine überdurchschnittlich geringe Arbeitszufriedenheit auf mit einer deutlich sinkenden Tendenz. Zudem schätzten sie ihre Burnout-Symptome über die Messungen hinweg immer stärker ein, sodass diese in den Messungen 2019 und 2020 überdurchschnittlich oft vorkamen. Im Vergleich zu den anderen Berufsgruppen zeigten die Gesundheitsfachpersonen der medizinisch-technischen Berufe in den Messungen 2019 und 2020 auch eine geringere Schlafqualität auf.

Detaillierte Resultate zu den einzelnen Positionen (falls in den STRAIN Messungen erfasst) finden Sie im vorliegenden Bericht zudem unter dem Kapitel 'Detailbericht für verschiedene Positionen'.

## 2 Einleitung

Der Mangel an gut ausgebildeten Fachpersonen ist nicht nur für Gesundheitsorganisationen eine zunehmende Herausforderung, sondern wirft auch Fragen zur künftigen Versorgungsqualität im Schweizer Gesundheitswesen auf (World Health Organisation, 2016). Neben den bevorstehenden Pensionierungen – circa ein Viertel des aktuellen Gesundheitspersonals wird bis 2030 pensioniert – und der steigenden Nachfrage an Gesundheitsleistungen aufgrund der demografischen Entwicklung und der Zunahme an chronischen Erkrankungen, verschärfen insbesondere frühzeitige Berufsaustritte die Problematik (Merçay, Burla, & Widmer, 2016). Hier weisen Pflegende, Hebammen und medizinisch-technische Berufe (MTTB) mit über 40% verfrühten Berufsaustritten die höchsten Anteile aus (Lobsiger & Kägi, 2016). Im ärztlichen Bereich verlassen 14% der Ärztinnen und Ärzte die direkte Patientenversorgung frühzeitig (Streit et al., 2019). Arbeitsbedingter Stress, schlechte Arbeitsbedingungen und Unzufriedenheit mit der Entlohnung spielen dabei eine wichtige Rolle und stehen im Zusammenhang mit einer höheren Absicht von Gesundheitsfachpersonen, ihren Beruf frühzeitig zu verlassen (Hämming, 2018; Lee et al., 2017; Peter, Schols, Halfens, & Hahn, 2020). Um den Bedarf an Gesundheitsfachpersonen decken zu können, sind daher gute Rahmenbedingungen bei der Arbeit im Gesundheitswesen zentral.

In der nationalen STRAIN Studie «work-related stress among health professionals in Switzerland» werden diese Themen für die Schweiz konkreter beleuchtet (Peter, Hahn, Schols, & Halfens, 2020; Peter, Schols, et al., 2020). Ziel der STRAIN Studie ist es, beim Pflege- und Betreuungspersonal, den Hebammen, den medizinisch-therapeutischen Berufen sowie dem ärztlichen Dienst die arbeitsbedingte Belastung zu erfassen und diese mittels Intervention signifikant zu reduzieren. Langfristig soll durch die Erkenntnisse des Projekts die Attraktivität der Gesundheitsberufe gesteigert und frühzeitige Berufsaustritte reduziert werden. Die STRAIN Studie basiert auf einer randomisierten Interventionsstudie im Längsschnittdesign (cluster RCT), die von 2017 bis 2020 durchgeführt wurde. Schweizweit sind über 160 Organisationen aus der Deutschschweiz, der Romandie und dem Tessin an der STRAIN Studie beteiligt. Die teilnehmenden Organisationen wurden randomisiert aus allen schweizweit erfassten Organisationen ausgewählt und beinhalten 26 Akutspitäler und Rehabilitationskliniken, 12 Psychiatrien, 86 Alters- und Pflegeheime sowie 41 Spitexorganisationen.

Die STRAIN Studie ist zudem Teil des nationalen Forschungsprojekts «Strategie gegen den Fachkräftemangel in den Gesundheitsberufen», welches vom Competence Network Health Workforce (CNHW) in Kooperation mit mehreren Schweizer Hochschulen der Gesundheit unter der Leitung der Berner Fachhochschule (BFH) durchgeführt wird. Finanziell wird das CNHW durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und durch die Kooperation der Hochschulen Gesundheit getragen.

Weitere Informationen zum STRAIN Projekt finden Sie zusätzlich auf der Website:  
<https://www.bfh.ch/de/forschung/referenzprojekte/strain/>

## 3 Methode

### 3.1 Aufbau der STRAIN Studie

Im Rahmen der STRAIN Studie wurden zur Erfassung der Arbeitsbelastung im Gesundheitswesen im Zeitraum von 2017 bis 2020 drei Messungen durchgeführt:

- Basismessung (T0) von September 2017 – März 2018
- 1. Messung (T1) von Januar 2019 – April 2019
- 2. Messung (T2) von April 2020 – September 2020

Nach der Basismessung erfolgte die Zuteilung der Organisationen in die entsprechende Gruppe (Interventionsgruppe, Kontrollgruppe oder Gruppe ohne Intervention). Organisationen mit einer höheren Arbeitsbelastung wurden randomisiert (computerbasiert, verblindet) entweder der Interventions- oder Kontrollgruppe zugeteilt. Während Organisationen mit einer tieferen Arbeitsbelastung in die Gruppe ohne Intervention eingeteilt wurden. In Abbildung 1 ist der Studienaufbau grafisch dargestellt.

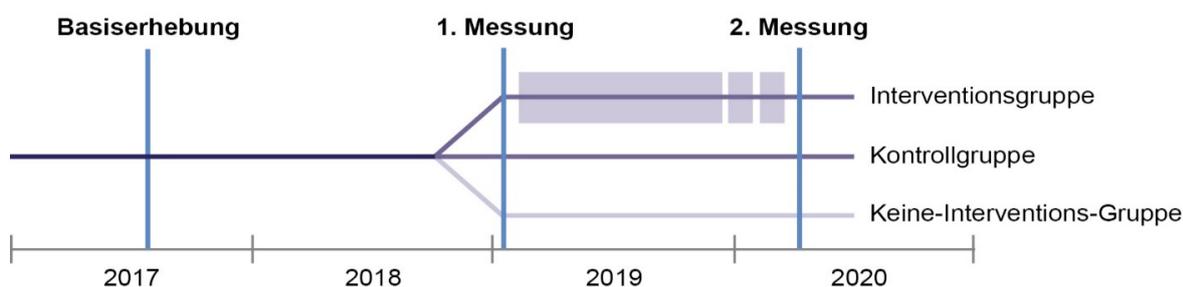


Abbildung 1 – Studienaufbau STRAIN

### 3.2 Entwicklung und Durchführung der Intervention

Die STRAIN Intervention fokussiert auf Stressoren am Arbeitsplatz, welche die Gesundheit und Zufriedenheit der Mitarbeitenden stark beeinflussen. Führungspersonen haben eine zentrale Rolle, wenn es um die Rahmenbedingungen und Anforderungen am Arbeitsplatz geht und können mit ihrem Verhalten den Stresslevel ihrer Mitarbeitenden direkt positiv oder negativ beeinflussen (Kelloway & Barling, 2010; Skakon, Nielsen, Borg, & Guzman, 2010). Zielgruppe für die STRAIN Intervention waren daher alle Führungspersonen der Interventionsgruppe aus den Berufen Pflege und Betreuung, Hebammen, medizinisch-technisch-therapeutische Berufe und dem ärztlichen Dienst.

In die inhaltliche Entwicklung der Intervention flossen Resultate mehrerer Arbeitspakete mit ein:

1. Von 2017-2019 wurde eine umfassende und systematische **Literaturrecherche** durchgeführt. Ziel dabei war es, internationale und nationale Studien (Interventionsstudien, Reviews, Metaanalysen) und Guidelines zu identifizieren, welche sich mit erfolgreich durchgeführten Interventionen zur Reduktion der Arbeitsbelastung beschäftigen. Es konnten 1'400 Studien/Guideline identifiziert und analysiert werden. Die aus der Analyse gewonnenen Erkenntnisse über die Umsetzung von erfolgreichen Massnahmen zur Reduktion der Arbeitsbelastung und zur Steigerung der Arbeitgeberattraktivität, flossen direkt als mögliche Empfehlungen in das STRAIN Interventionsprogramm mit ein.
2. Aus dem Datensatz der **STRAIN Basiserhebung** mit insgesamt 8'112 teilnehmenden Gesundheitsfachpersonen wurden mehrere Regressionsmodelle berechnet (separat für die Berufsgruppen Pflege und Betreuung, Hebammen, MTTB und ärztlicher Dienst sowie pro Bereich – Akutspitäler/Rehabilitationskliniken, Psychiatrien, Alters- und Pflegeheime, Spitexorganisationen). Ziel dabei war es, Themen zu identifizieren, bei welchen Führungspersonen mit gezielten Massnahmen das grösste Potential auf eine Reduktion der Arbeitsbelastung haben. Bei der Identifikation relevanter Handlungsfelder wurde daher nicht nur auf das Ausmass eines Stressors fokussiert, sondern insbesondere auch auf dessen tatsächlichen Einfluss auf die Gesundheit und Zufriedenheit der Mitarbeitenden.

3. Im Jahr 2018 fanden zudem 24 qualitative **Fokusgruppeninterviews** mit insgesamt 128 Teilnehmenden verschiedener Berufsgruppen (Pflege, MTTB, ärztlicher Dienst), Gesundheitsorganisationen (Akutspitäler, Psychiatrien, Alters- und Pflegeheime, Spitexorganisationen) und Sprachregionen (Deutschschweiz, Romandie, Tessin) statt. In den Fokusgruppeninterviews wurden die teilnehmenden Gesundheitsfachpersonen direkt gefragt, welche Massnahmen aus ihrer Sicht sinnvoll sein könnten, um die Belastung an ihrem Arbeitsplatz erfolgreich reduzieren zu können. Die reichhaltigen Resultate aus diesen Interviews flossen direkt als mögliche Empfehlungen in das STRAIN Interventionsprogramm mit ein.

In Abbildung 2 sind die einzelnen Arbeitspakete der Interventionsentwicklung grafisch dargestellt.

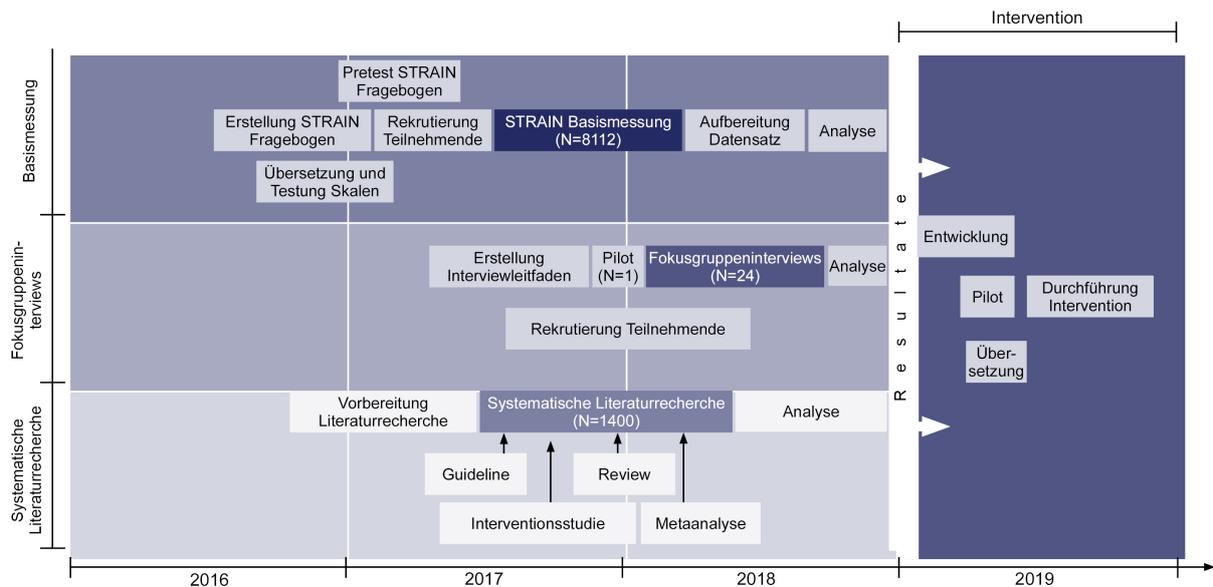


Abbildung 2 – STRAIN Interventionsentwicklung

Die Entwicklung des Interventionsprogramms erfolgte anhand des «Intervention Mapping» Ansatzes (Bartholomew Eldredge et al., 2016). Dies ist ein Ansatz zur Entwicklung theoretischer und evidenzbasierter Interventionsprogramme zur Gesundheitsförderung. Die Entwicklung, Umsetzung und Evaluation der Intervention wird dabei in mehreren Schritten durchgeführt, um alle wichtigen Aspekte bei der Interventionsentwicklung zu beachten. Für die STRAIN Intervention wurden folgende sieben Handlungsfelder identifiziert und für das Programm ausgearbeitet (1) Stressreduktion in der Führungsebene, (2) Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben fördern, (3) Anforderungen bei der Arbeit in Einklang mit Fähigkeiten und Ressourcen bringen, (4) Führungsverständnis und Strukturen optimieren, (5) Verbundenheit mit dem Arbeitsplatz stärken, (6) Rollenklarheit und kompetenzgerechter Einsatz schaffen und (7) Kommunikation und Zusammenarbeit fördern. Die Intervention für Führungspersonen beinhaltete zwei Präsenz-Schulungstage sowie ein anschliessendes Führungscoaching am Arbeitsplatz. Nebst Präsentationen zu den aktuellsten Forschungsergebnissen und Massnahmen zur Senkung der Arbeitsbelastung, beinhalteten die Präsenz-Schulungen viele interaktive Teile, um den interprofessionellen sowie organisationsübergreifenden Austausch zwischen den Führungspersonen zu fördern.

### 3.3 Datenerhebung und Messinstrument

Es wurden drei Datenerhebungen durchgeführt (Basismessung, 1. & 2. Messung). Alle Mitarbeitenden der teilnehmenden Organisationen waren zur Teilnahme eingeladen. Der STRAIN Selbsteinschätzungsfragebogen für die Mitarbeitenden konnte entweder online in verschiedenen Versionen oder als Papierversion ausgefüllt werden. Der STRAIN Fragebogen (Golz, Peter, & Hahn, 2018; Peter, Schols, et al., 2020) basiert auf validierten und reliablen Skalen. Diese erfassen Stressoren am Arbeitsplatz (bspw. emotionale oder körperliche Anforderungen), kognitive und verhaltensbezogene Stressreaktionen und mögliche Langzeitkonsequenzen (bspw. allgemeiner Gesundheitszustand, Burnout-Symptome) der Mitarbeitenden. Dabei wurden vorwiegend Skalen aus dem Copenhagen Psychosocial Questionnaire - COPSOQ (Version I-III) (Kristensen, 2000; Kristensen, Hannerz, Høgh, & Borg, 2005; Nübling et al., 2017), dem Fragebogen zur sechsten Europäischen Erhebung zu Arbeitsbedingungen (EWCS) (Eu-

rofound, 2015, 2019), sowie dem Fragebogen aus der Nurses' Early Exit (NEXT) Study verwendet (Hasselhorn, Tackenberg, & Müller, 2003). Detailliertere Angaben zum STRAIN Fragebogen sind im Anhang A zu finden.

### **3.4 Datenanalyse**

Die Datenanalyse erfolgte mittels R Studio. Es wurden deskriptive Analysen (Mittelwerte, Standardabweichungen) durchgeführt und die Resultate dazu tabellarisch sowie grafisch dargestellt. Die Ergebnisse werden ausschliesslich in Analyseeinheiten von mindestens sieben Mitarbeitenden pro Berufsgruppe zusammengefasst und können dadurch nicht auf einzelne Mitarbeitende zurückgeführt werden. Um die Anonymität der Teilnehmenden gewährleisten zu können, wurden die Resultate in der Analyse jeweils über mehrere Berufe zusammengefasst dargestellt (bspw. Pflege und Betreuung, medizinisch-technische Berufe, medizinisch-therapeutische Berufe, usw.). Eine detailliertere Beschreibung, welcher Beruf in welcher Kategorie zu finden ist, ist im Anhang B erläutert. Es gilt zu beachten, dass die Frage nach der beruflichen Position eine Mehrfachantwort war (bspw. dipl. Pflegefachfrau HF und Berufsbildnerin).

### **3.5 Fokus des vorliegenden Berichts**

Der vorliegende Bericht zeigt Ihnen die Ergebnisse spezifisch für die Berufsgruppe 'medizinisch-technischen Berufe' auf. Dabei werden die Ergebnisse zum besseren Verständnis grafisch dargestellt. Der Bericht beinhaltet einerseits die Ergebnisse aller Messzeitpunkte, um einen Vergleich über die drei Datenerhebungen zu ermöglichen. Andererseits werden die Ergebnisse der Berufsgruppe medizinisch-technischen Berufe in Relation zu den Gesamtergebnissen aller teilnehmenden Berufsgruppen dargestellt, um einen Vergleich (Benchmark) zu ermöglichen.

## 4 Ergebnisse

Das aktuelle Kapitel befasst sich mit den Resultaten aus der STRAIN Studie spezifisch für die Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' und beinhaltet (1) einen Gesamtüberblick der Resultate mit Benchmark, (2) eine Detailauswertung für verschiedene Positionen sowie (3) eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Resultate für die Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe'. Der Bericht bezieht sich dabei auf Resultate der STRAIN Basismessung (2017/18), auf die erste STRAIN Messung 2019 sowie auf die zweite STRAIN Messung 2020.

### 4.1 Beteiligte Gesundheitsfachpersonen insgesamt

Insgesamt haben aus der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' 241 Gesundheitsfachpersonen an der STRAIN Basiserhebung 2017/2018, 193 Gesundheitsfachpersonen an der 1. Messung 2019 und 89 Gesundheitsfachpersonen an der 2. Messung 2020 teilgenommen.

#### 4.1.1 Beteiligung in den verschiedenen Berufsgruppen

In Tabelle 1 ist die Beteiligung spezifischer Berufsgruppen für jede STRAIN Messung detailliert dargestellt. Die Frage zur zugehörigen Berufsgruppe war für die Teilnehmenden optional.

Tabelle 1 – Stichprobe pro Berufsgruppe (alle STRAIN Messungen)

Berufsgruppe	Basismessung 2017-2018	Messung 2019	Messung 2020
Medizinisch-technische Berufe	241	193	89
Pflege: Tertiärstufe	3'351	2'720	2'114
Pflege: Sekundarstufe II	1'391	1'190	956
Pflege: Andere/Ohne Ausbildung	514	387	327
Hebammen	63	62	45
Medizinisch-therapeutische Berufe	618	492	399
Ärzt(inn)en	532	361	208
Administration und Forschung	179	137	124
Mitarbeitende Sozialdienst	155	119	79
Unbekannt	1'068	777	449
<b>Total</b>	<b>8'112</b>	<b>6'438</b>	<b>4'790</b>

#### 4.1.2 Beteiligung in den verschiedenen Positionen

Tabelle 2 zeigt die Teilnehmenden der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' in den verschiedenen Positionen für jede STRAIN Messung detailliert auf. Die Frage zur Position war für die Teilnehmenden optional.

Tabelle 2 – Stichprobe pro Position (alle STRAIN Messungen)

Position	Basismessung 2017-2018	Messung 2019	Messung 2020
Biomedizinische(r) Analytiker(in)	39	37	11
Fachfrau /-mann für medizinisch-technische Radiologie	63	23	36
Medizinische(r) Laborant(in)	20	12	2
Medizinisch-technische(r) Radiologieassistent(in)	14	31	11
Rettungssanitäter(in)	83	70	18
Technische(r) Operationsfachfrau/-mann /Operationsassistent(in)	18	16	9
Transportsanitäter(in)	4	3	1
<b>Total</b>	<b>241</b>	<b>193</b>	<b>89</b>

## 4.2 Benchmark und Detailbericht pro Themengebiet

In den folgenden Abbildungen erhalten Sie jeweils einen Gesamtüberblick über die Resultate eingeteilt in die verschiedenen Themengebiete. Dabei werden die Resultate anhand des Mittelwerts/Durchschnittswert "Mean" sowie der Standardabweichung "SD" (Streuung um den Mittelwert) separat für alle STRAIN Messungen dargestellt. Die Mittelwerte können sich zwischen 0 (geringe Ausprägung) bis 100 (starke Ausprägung) bewegen. Die rote Linie zeigt die Benchmark, welche einen Vergleich zum berechneten Mittelwert aller teilnehmenden Berufsgruppen aus der STRAIN Messung ermöglicht.

### 4.2.1 Anforderungen bei der Arbeit

In der Abbildung 3 erhalten Sie einen Überblick, wie die Gesundheitsfachpersonen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' im Vergleich zu allen teilnehmenden Berufsgruppen die Anforderungen bei der Arbeit in den STRAIN Messungen eingeschätzt haben. Ein hoher Wert bedeutet eine hohe Belastung.

Das Themengebiet Anforderungen bei der Arbeit umfasst folgende sechs Skalen:

- Quantitative Anforderungen (z.B. schnelles Arbeiten erforderlich, nicht genügend Zeit für alle Aufgaben haben)
- Sensorische Anforderungen (z.B. Konzentration, Sehvermögen, Genauigkeit)
- Emotionale Anforderungen (z.B. Konfrontation mit Tod, Leid, aggressive Patient(inn)en)
- Körperliche Anforderungen (z.B. häufiges Tragen / Heben, schmerzhaft / ermüdende Körperhaltungen)
- Verbergen von Emotionen (z.B. Gefühle verbergen oder eigene Meinung zurückhalten müssen)
- Arbeitsumgebung (z.B. Lärm, Lichtverhältnisse, schlechter Luft ausgesetzt sein)

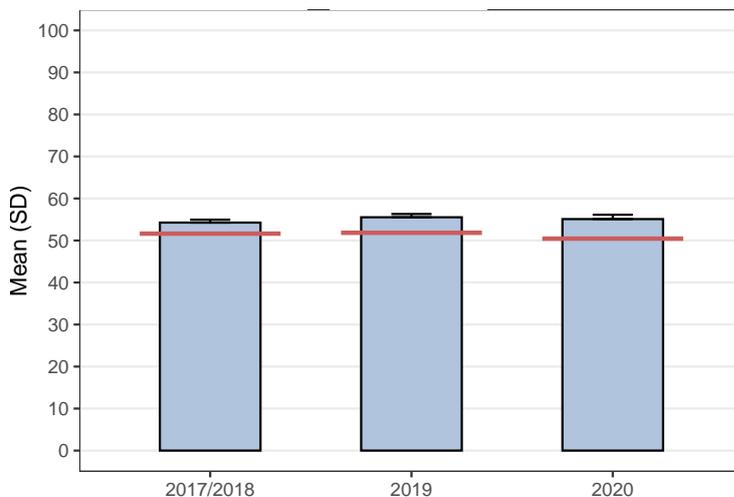


Abbildung 3 – Gesamtüberblick und Benchmark zu Anforderungen bei der Arbeit (100=Immer, 75=Oftmals, 50=Manchmal, 25=Selten, 0=Nie/fast nie)

In der folgenden Abbildung finden Sie detaillierte Resultate zu den einzelnen Skalen, welche die Anforderungen bei der Arbeit erfassen.

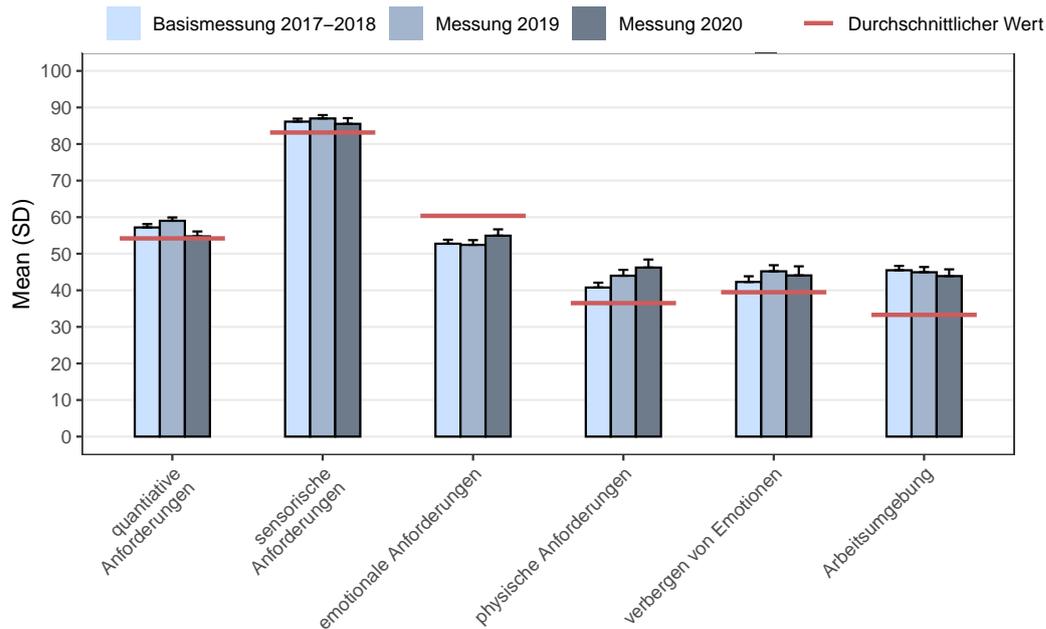


Abbildung 4 – Ergebnisse einzelner Skalen zu Anforderungen bei der Arbeit (100=immer, 75=oft, 50=manchmal, 25=selten, 0=nie/fast nie)

#### 4.2.2 Arbeitsorganisation und -inhalte

In folgender Abbildung erhalten Sie einen Gesamtüberblick darüber, wie die Gesundheitsfachpersonen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' im Vergleich zu allen teilnehmenden Berufsgruppen die Arbeitsorganisation und -inhalte in den STRAIN Messungen eingeschätzt haben.

Das Themengebiet Arbeitsorganisation und -inhalte umfasst folgende fünf Skalen:

- Entwicklungsmöglichkeiten (z.B. neue Dinge lernen, Fähigkeiten anwenden, abwechslungsreiche Arbeit)
- Einfluss auf Arbeit (z.B. Einfluss auf Entscheidungen, Arbeitsvolumen und Inhalte)
- Spielraum bei Pausen / Urlaub (z.B. Pausen und Urlaube selber bestimmen können)
- Bedeutung der Arbeit (z.B. Arbeit als wichtig oder sinnvoll erachten)
- Verbundenheit mit dem Arbeitsplatz (z.B. stolz sein, dieser Organisation anzugehören und gerne über Arbeitsplatz erzählen)

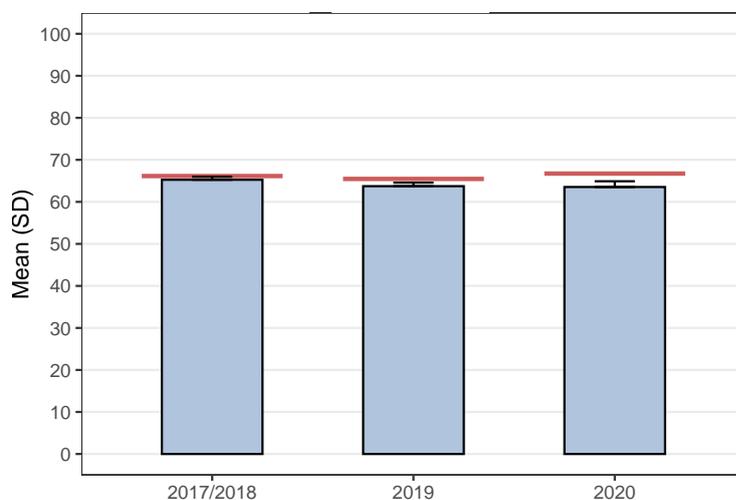


Abbildung 5 – Gesamtüberblick und Benchmark zu Arbeitsorganisation und -inhalte (100=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

In der nächsten Abbildung werden detailliertere Resultate für die einzelnen Skalen zur Arbeitsorganisation und den Arbeitsinhalten dargestellt. Hohe Werte weisen auf eine positive Bewertung hin.

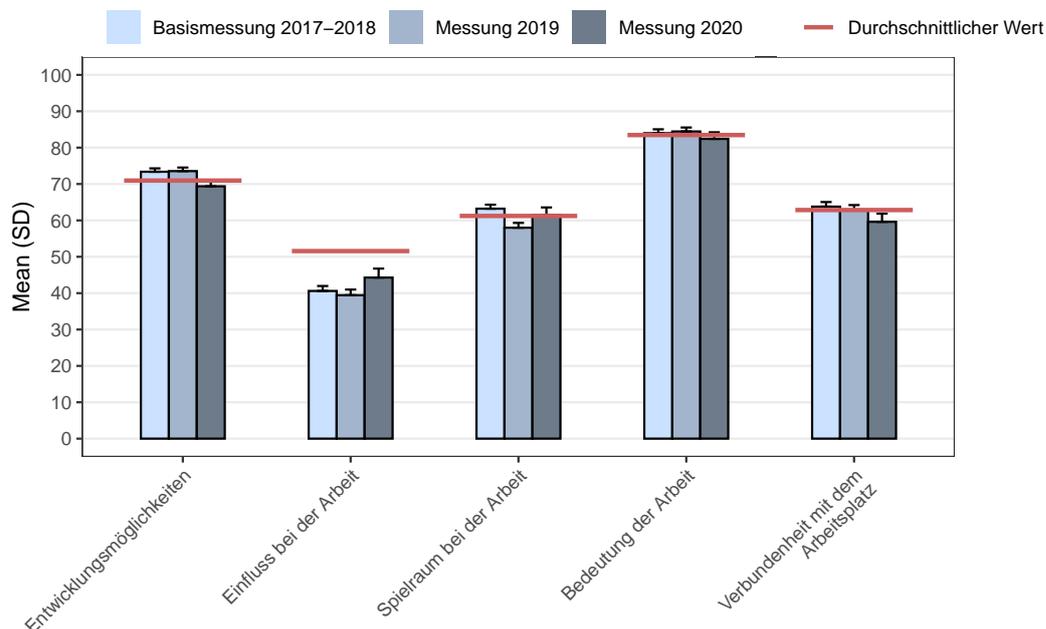


Abbildung 6 – Ergebnisse einzelner Skalen zur Arbeitsorganisation und -inhalte (100=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

#### 4.2.3 Soziale Beziehungen und Führung

In der folgenden Abbildung erhalten Sie einen Gesamtüberblick darüber, wie die Gesundheitsfachpersonen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' im Vergleich zu allen teilnehmenden Berufsgruppen die sozialen Beziehungen und die Führung in den STRAIN Messungen eingeschätzt haben. Hohe Werte weisen auf eine positive Bewertung hin.

Das Themengebiet soziale Beziehungen und Führung umfasst folgende neun Skalen:

- Vorhersehbarkeit (z.B. rechtzeitig über Veränderungen und notwendige Informationen informiert werden)
- Wertschätzung (z.B. Anerkennung und Wertschätzung erfahren)
- Rollenklarheit (z.B. klare Ziele, Verantwortungsbereich und Erwartungen bei der Arbeit haben)
- Führungsqualitäten (z.B. Entwicklungsmöglichkeiten von Mitarbeiter(innen), Konflikt lösen)
- Unterstützung bei der Arbeit (z.B. Unterstützung von Kolleg(inn)en und Vorgesetzte(n) erhalten)
- Feedback (z.B. mit Führungsperson über Qualität sprechen)
- Menge sozialer Kontakte (z.B. Unterhaltung mit Kolleg(inn)en während der Arbeit)
- Gemeinschaftsgefühl (z.B. Atmosphäre und Zusammenarbeit zwischen Arbeitskollegen(inn)en)
- Ungerechte Behandlung (z.B. sich von Kollegen(inn)en oder Führungsperson zu Unrecht kritisiert fühlen)

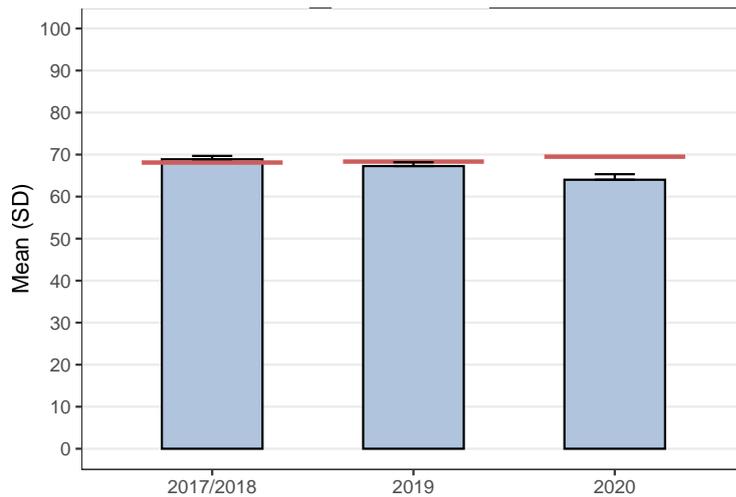


Abbildung 7 – Gesamtüberblick und Benchmark zu sozialen Beziehungen und Führung (100=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

In den nächsten Abbildungen werden detailliertere Resultate für die einzelnen Skalen zu sozialen Beziehungen und der Führung dargestellt. Hohe Werte weisen auf eine positive Bewertung hin. Bei der Skala zu “ungerechter Behandlung” sind hohe Werte negativ.

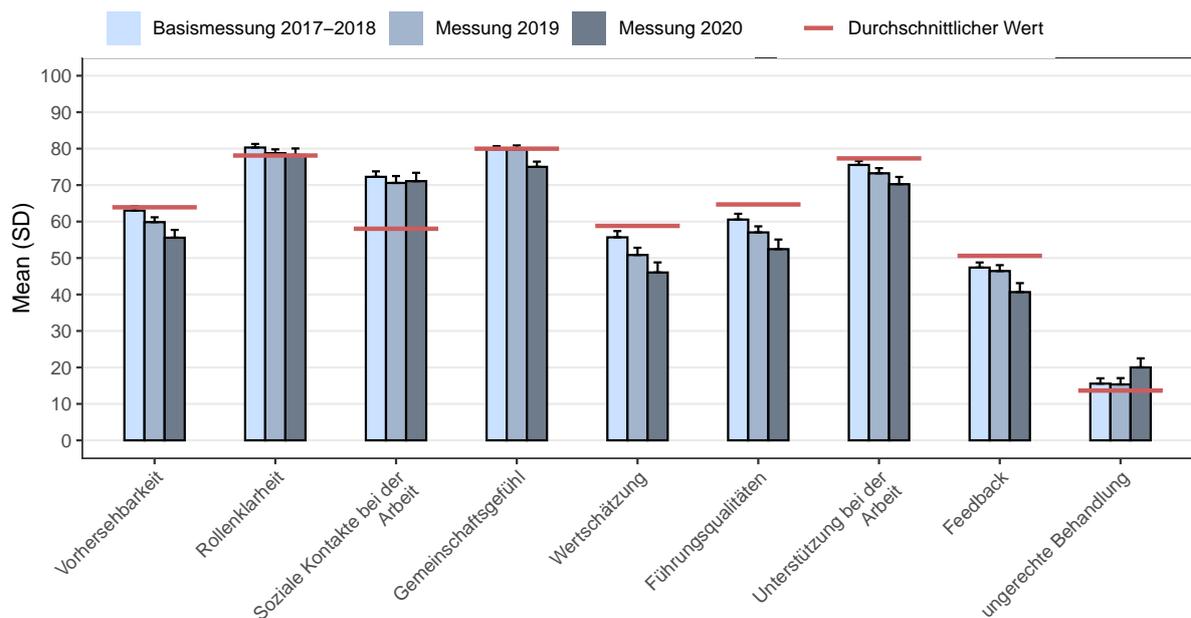


Abbildung 8 – Ergebnisse einzelner Skalen zu sozialen Beziehungen und Führung (100=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

#### 4.2.4 Schnittstelle Person-Arbeit

In der folgenden Abbildung erhalten Sie einen Gesamtüberblick darüber, wie die Gesundheitsfachpersonen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' im Vergleich zu allen teilnehmenden Berufsgruppen die Themen zur Schnittstelle Person-Arbeit in den STRAIN Messungen eingeschätzt haben. Das Themengebiet zur Schnittstelle Person-Arbeit beinhaltet die Skala zur Unsicherheit der Arbeitsbedingungen (z.B. Veränderung der Arbeitszeiten gegen eigenen Willen, Verringerung des Lohns). Hohe Werte weisen auf eine negative Bewertung hin.

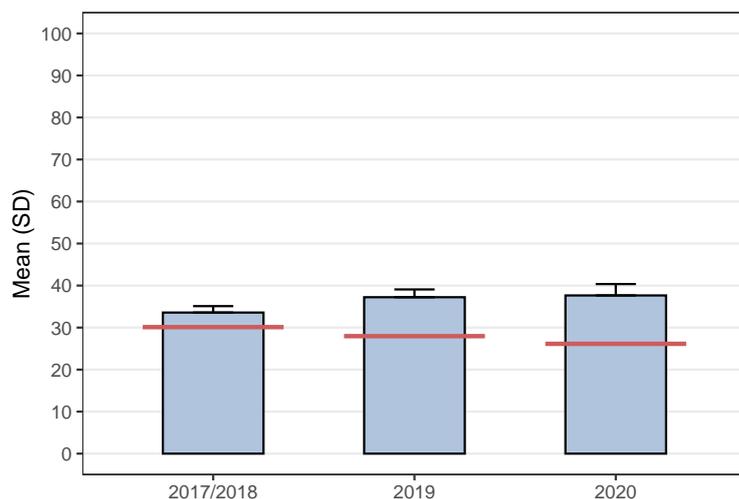


Abbildung 9 – Gesamtüberblick und Benchmark zur Unsicherheit der Arbeitsbedingungen (100=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

#### 4.2.5 Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben

In der nächsten Abbildung erhalten Sie einen Gesamtüberblick, wie die Gesundheitsfachpersonen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' im Vergleich zu allen teilnehmenden Berufsgruppen die Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben in den STRAIN Messungen eingeschätzt haben. Hohe Werte weisen auf eine schlechte Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben hin.

Das Themengebiet Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben umfasst folgende zwei Skalen:

- Konflikt zwischen Arbeits- und Privatleben (z.B. Störung des Privat-/ und Familienleben, negative Auswirkung auf Privatleben)
- Probleme mit der Entgrenzung (z.B. berufliche Dinge ausserhalb Arbeitszeit erledigen, Erreichbarkeit in der Freizeit)

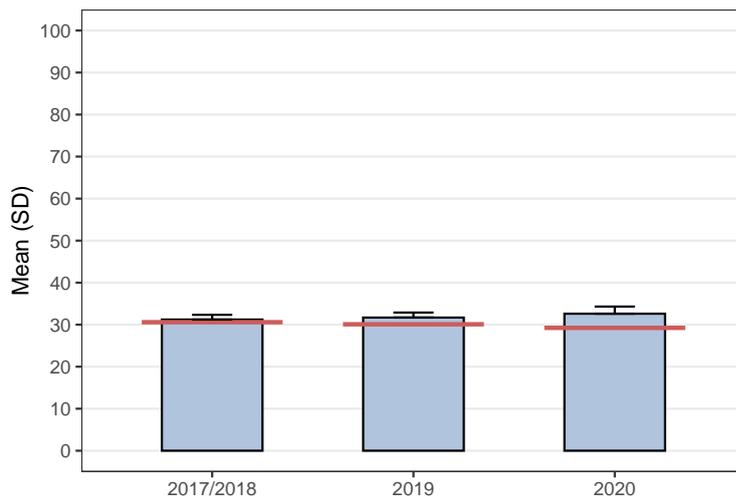


Abbildung 10 – Gesamtüberblick und Benchmark zum Konflikt zwischen Arbeits- und Privatleben (100=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

In folgender Abbildung finden Sie detaillierte Resultate zu den einzelnen Skalen, welche die Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben erfassen.

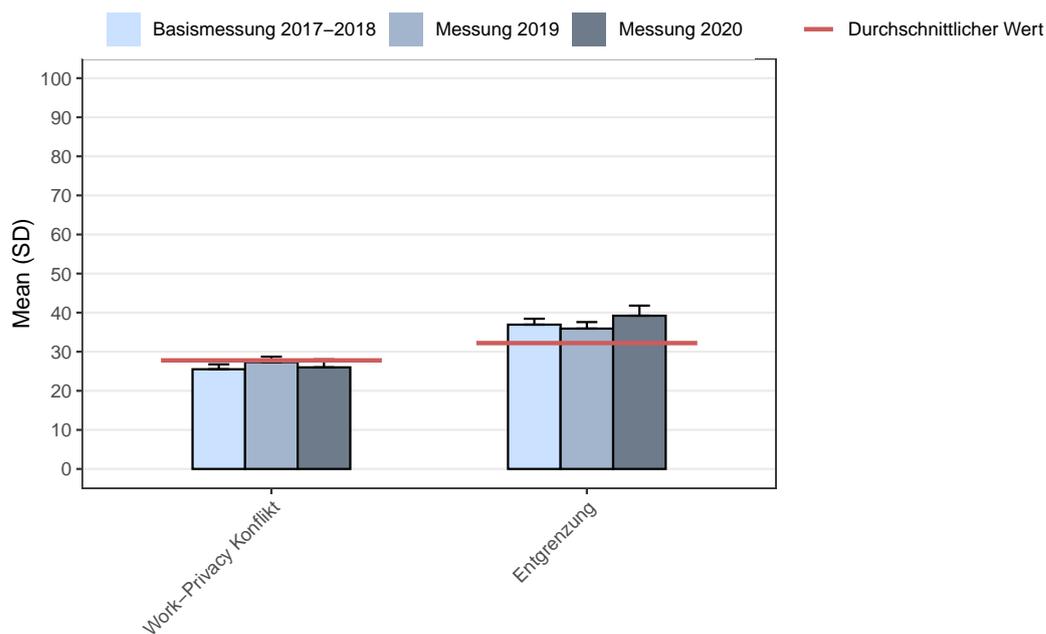


Abbildung 11 – Ergebnisse einzelner Skalen zur Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben (100=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

#### 4.2.6 Stressreaktionen

In der Abbildung 12 erhalten Sie einen Gesamtüberblick darüber, wie Gesundheitsfachpersonen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' im Vergleich zu allen teilnehmenden Berufsgruppen in den STRAIN Messungen die Stressreaktionen eingeschätzt haben. Ein hoher Wert bedeutet eine starke Stressreaktion.

Das Themengebiet Stressreaktionen umfasst folgende zwei Skalen:

- Verhaltensbezogene Stresssymptome (z.B. keine Energie und keine Zeit für Entspannung, leichter aus der Bahn zu werfen)
- Kognitive Stresssymptome (z.B. Konzentrationsprobleme, Schwierigkeiten beim Treffen von Entscheidungen)

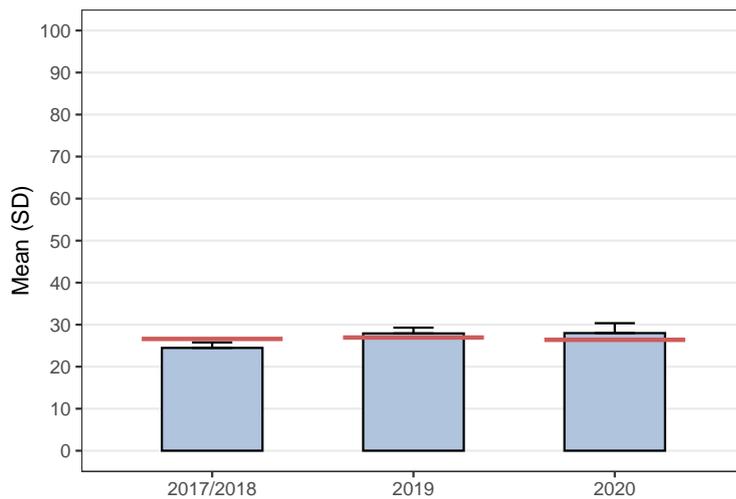


Abbildung 12 – Gesamtüberblick und Benchmark zu Stressreaktionen (100=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

In folgender Abbildung finden Sie detaillierte Resultate zu den einzelnen Skalen.

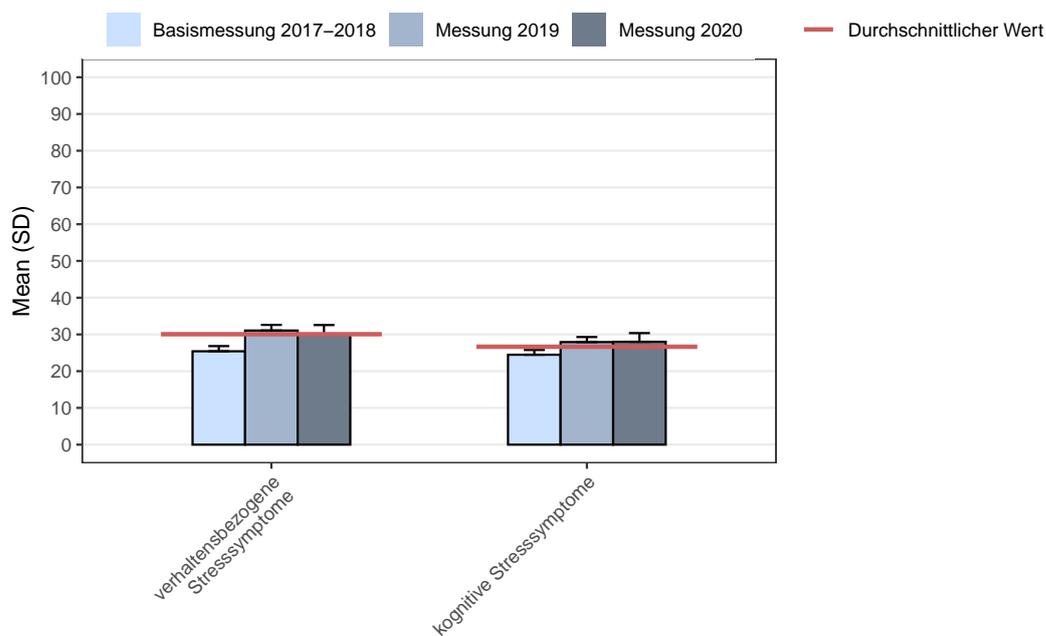


Abbildung 13 – Ergebnisse einzelner Skalen zu Stressreaktionen (100=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

#### 4.2.7 Langzeitkonsequenzen von Stress am Arbeitsplatz

In den nächsten Abbildungen erhalten Sie einen Gesamtüberblick darüber, wie die Gesundheitsfachpersonen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' im Vergleich zu allen teilnehmenden Berufsgruppen ihre Langzeitkonsequenzen von Stress am Arbeitsplatz in den STRAIN Messungen eingeschätzt haben.

Das Themengebiet Langzeitkonsequenzen von Stress am Arbeitsplatz umfasst folgende acht Skalen:

- Arbeitszufriedenheit (z.B. Zufriedenheit bezüglich Berufsperspektiven, Arbeitsbedingungen, Team)
- Gedanke an Stellenwechsel (Gedanke an Stellenwechsel in vergangenen 12 Monaten)
- Gedanke an Berufswechsel (Gedanke an Berufswechsel in vergangenen 12 Monaten)
- Burnout-Symptome (z.B. körperliche und emotionale Erschöpfung, sich ausgelaugt fühlen)

- Allgemeiner Gesundheitszustand (subjektive Einschätzung aktueller Gesundheitszustand)
- Arbeitsfähigkeit (aktuelle Einschätzung bezüglich Arbeitsfähigkeiten und Erkrankungen)
- Einschränkungen infolge Wirbelsäule Beschwerden (z.B. durch Nacken- oder Rückenschmerzen)
- Schlafqualität (z.B. genügend Schlaf bekommen, Qualität des Schlafs während Arbeit und Freizeit)

#### 4.2.7.1 Arbeitszufriedenheit

In der folgenden Abbildung erhalten Sie einen Überblick zur Arbeitszufriedenheit der teilnehmenden Gesundheitsfachpersonen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' im Vergleich zu allen teilnehmenden Berufsgruppen (1 Skala mit 6 Items). Hohe Werte bedeuten eine hohe Zufriedenheit.

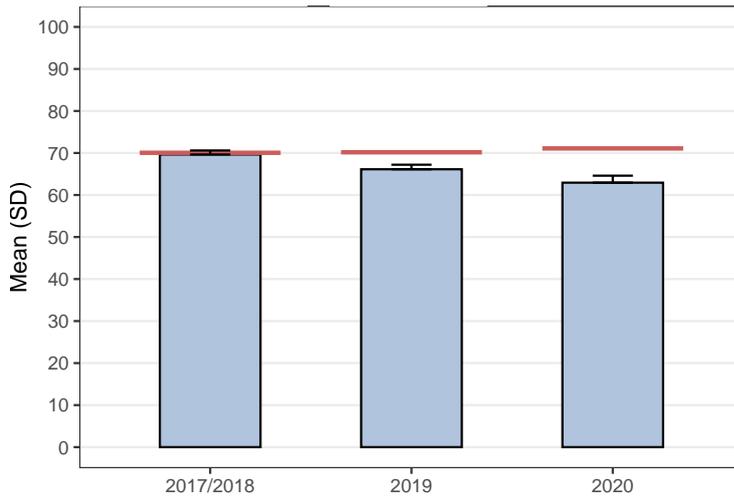


Abbildung 14 – Gesamtüberblick und Benchmark zur Arbeitszufriedenheit (100=sehr zufrieden, 75=zufrieden, 50= zum Teil, 25=unzufrieden, 0=sehr unzufrieden)

#### 4.2.7.2 Gedanken an Stellenwechsel

In der folgenden Abbildung erhalten Sie einen Überblick, wie häufig die Gesundheitsfachpersonen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' im Vergleich zu allen teilnehmenden Berufsgruppen über einen Stellenwechsel nachdenken (1 Item) und dies in den STRAIN Messungen eingeschätzt haben. Hohe Werte bedeuten, dass die Mitarbeitenden häufig an einen Stellenwechsel denken.

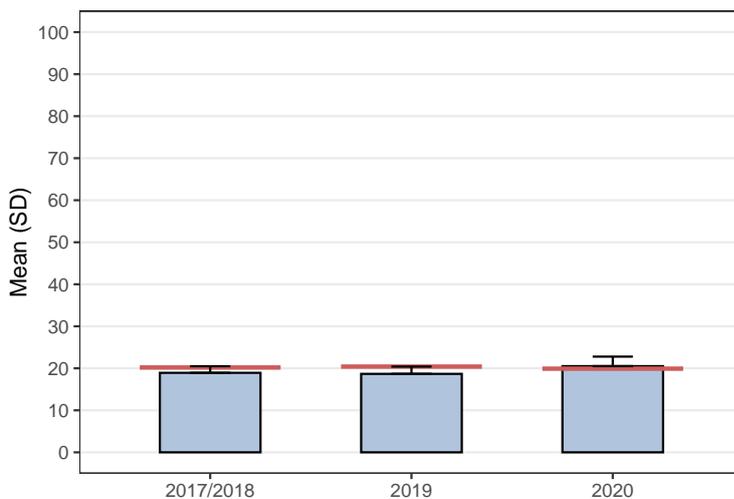


Abbildung 15 – Gesamtüberblick und Benchmark zu Gedanken an Stellenwechsel (100=jeden Tag, 75=einige Male in der Woche, 50=einige Male im Monat, 25=einige Male im Jahr, 0=nie)

### 4.2.7.3 Gedanken an Berufsausstieg

In der folgenden Abbildung erhalten Sie einen Überblick, wie häufig die Gesundheitsfachpersonen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' im Vergleich zu allen teilnehmenden Berufsgruppen, über einen Berufsausstieg (1 Item) nachdenken und dies in den STRAIN Messungen eingeschätzt haben. Hohe Werte bedeuten, dass die Mitarbeitenden häufig an einen Berufsausstieg denken.

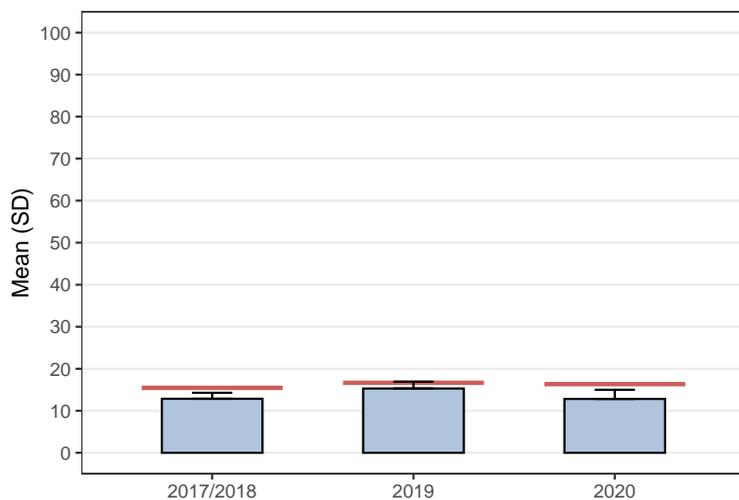


Abbildung 16 – Gesamtüberblick und Benchmark zu Gedanken an Berufsausstieg (100=jeden Tag, 75=einige Male in der Woche, 50=einige Male im Monat, 25=einige Male im Jahr, 0=nie)

### 4.2.7.4 Burnout-Symptome

In der folgenden Abbildung erhalten Sie einen Überblick, wie die Gesundheitsfachpersonen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' im Vergleich zu allen teilnehmenden Berufsgruppen die Häufigkeit unter Burnout-Symptome zu leiden (1 Skala, 3 Items), in den STRAIN Messungen eingeschätzt haben. Hohe Werte weisen auf häufige Burnout-Symptome hin.

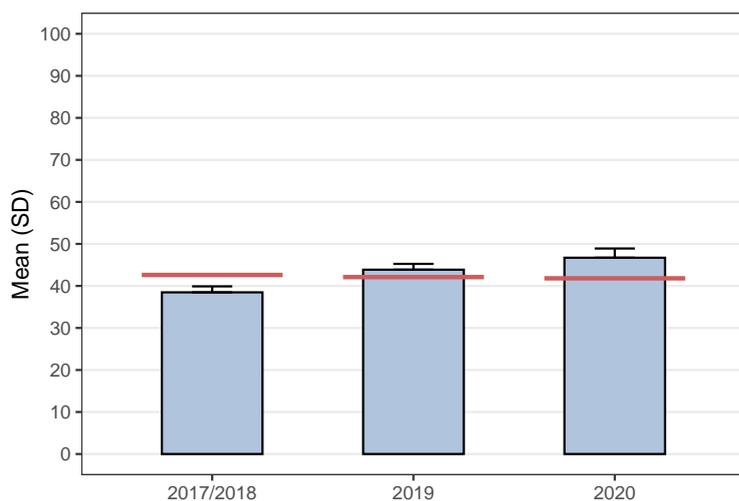


Abbildung 17 – Gesamtüberblick und Benchmark zu Burnout-Symptomen (100=immer, 75=oft, 50=manchmal, 25=selten, 0=nie/fast nie)

#### 4.2.7.5 Allgemeiner Gesundheitszustand

In der folgenden Abbildung erhalten Sie einen Überblick, wie die befragten Gesundheitsfachpersonen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' ihren allgemeinen Gesundheitszustand (1 item) in den STRAIN Messungen eingeschätzt haben. Hohe Werte weisen auf einen guten allgemeinen Gesundheitszustand hin.

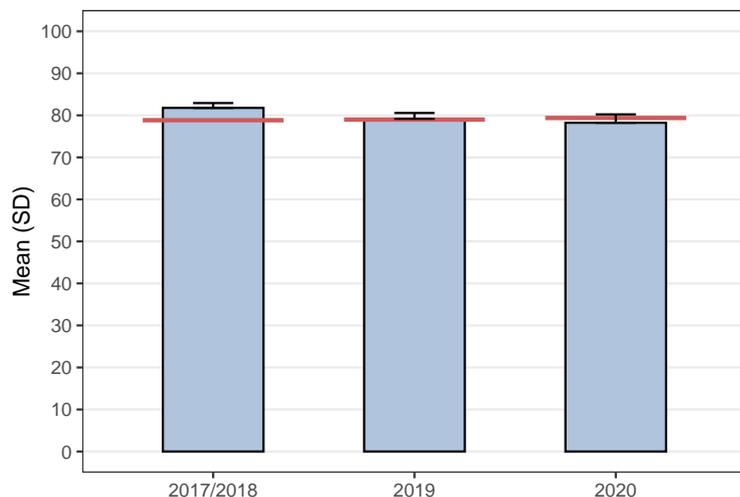


Abbildung 18 – Gesamtüberblick und Benchmark zum allgemeinen Gesundheitszustand (100=beste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können, 0=schlechteste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können)

#### 4.2.7.6 Arbeitsfähigkeit

In der folgenden Abbildung erhalten Sie einen Überblick, wie die Gesundheitsfachpersonen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' im Vergleich zu allen teilnehmenden Berufsgruppen die eigene Arbeitsfähigkeit in den STRAIN Messungen eingeschätzt haben. Die Arbeitsfähigkeit wird als "Index" zwischen 7 und 49 Punkten angegeben. Hohe Werte weisen auf eine gute Arbeitsfähigkeit hin.

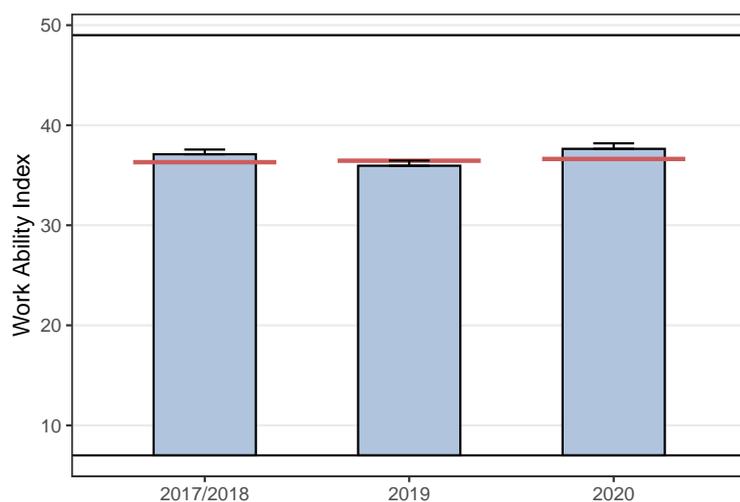


Abbildung 19 – Gesamtüberblick und Benchmark zur Arbeitsfähigkeit (49=maximale Arbeitsfähigkeit, 7=minimale Arbeitsfähigkeit)

#### 4.2.7.7 Einschränkungen infolge Wirbelsäule Beschwerden

In der nächsten Abbildung werden Einschränkungen infolge Wirbelsäule Beschwerden von Mitarbeitenden festgehalten. Aus insgesamt vier Fragen lässt sich ein Score berechnen, welcher den Schweregrad der körperlichen Beeinträchtigung festlegt. Ein hoher Wert deutet dabei auf eine hohe Einschränkung infolge Wirbelsäule Beschwerden im Alltag hin.

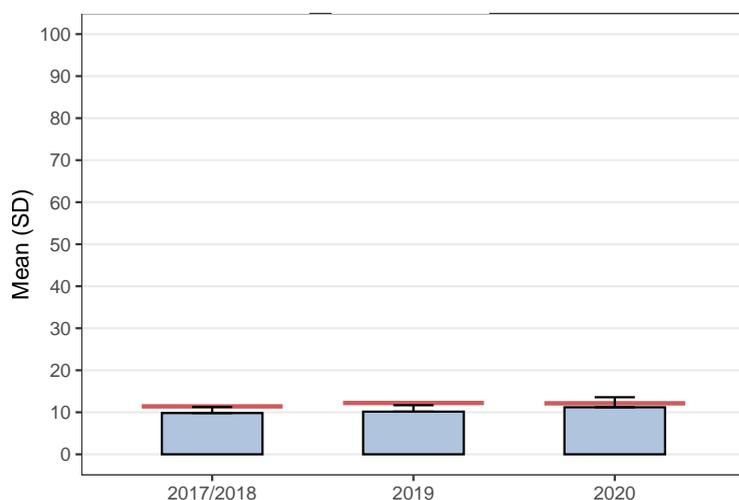


Abbildung 20 – Gesamtüberblick und Benchmark zur Einschränkung infolge Wirbelsäule Beschwerden (100= stark limitierende Beeinträchtigung, 50=mässig limitierende Beeinträchtigung, 0=keine Beeinträchtigung)

#### 4.2.7.8 Schlafqualität

In der folgenden Abbildung erhalten Sie einen Überblick, wie die Gesundheitsfachpersonen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' im Vergleich zu allen teilnehmenden Berufsgruppen ihre Schlafqualität (4 Items) in den STRAIN Messungen eingeschätzt haben. Hohe Werte weisen auf eine gute Schlafqualität hin.

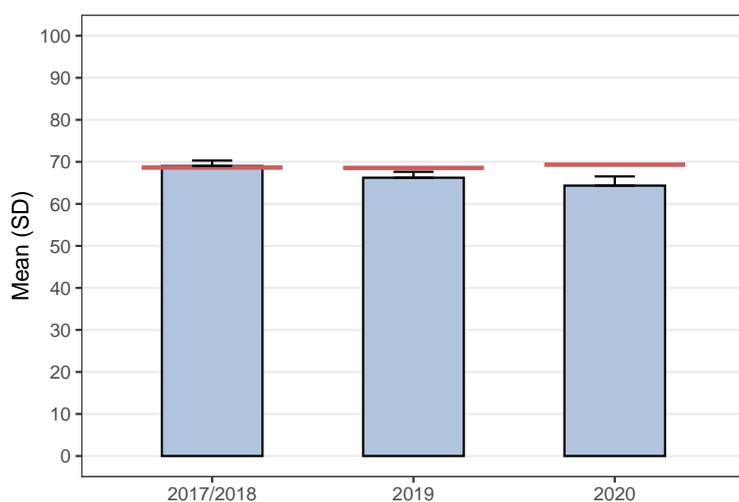


Abbildung 21 – Gesamtüberblick und Benchmark zur Schlafqualität (100= sehr gute Schlafqualität, 75=gute Schlafqualität, 50=mittelmässige Schlafqualität, 25=eher schlecht Schlafqualität, 0=schlechte Schlafqualität)

### 4.3 Detailbericht für verschiedene Positionen

Im Detailbericht zu den verschiedenen Positionen, finden Sie alle Resultate aus den durchgeführten STRAIN Messungen in der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' nochmals detailliert für verschiedene Positionen dargestellt. Im Fokus steht der Vergleich zwischen den verschiedenen Positionen in der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe'. Die Resultate werden jeweils anhand von Mittelwerten (Mean) sowie der zugehörigen Standardabweichung (SD) aufgeführt. Die Mittelwerte können sich dabei zwischen 0 (geringe Ausprägung) bis 100 (starke Ausprägung) bewegen. Bitte beachten Sie, dass Resultate für spezifische Positionen aus Gründen der Anonymisierung nicht aufgeführt werden, wenn sich weniger als sechs Mitarbeitende an der Befragung beteiligt haben. Der in gewissen Abbildungen aufgeführte durchschnittliche Wert bezieht sich dabei auf die Ergebnisse aller teilgenommener Berufsgruppen.

#### 4.3.1 Detailbericht pro Position – Anforderungen bei der Arbeit

In den folgenden Abbildungen erhalten Sie einen detaillierteren Einblick, wie Mitarbeitende in verschiedenen Positionen die Anforderungen bei der Arbeit eingeschätzt haben. Ein hoher Wert bedeutet eine hohe Belastung.

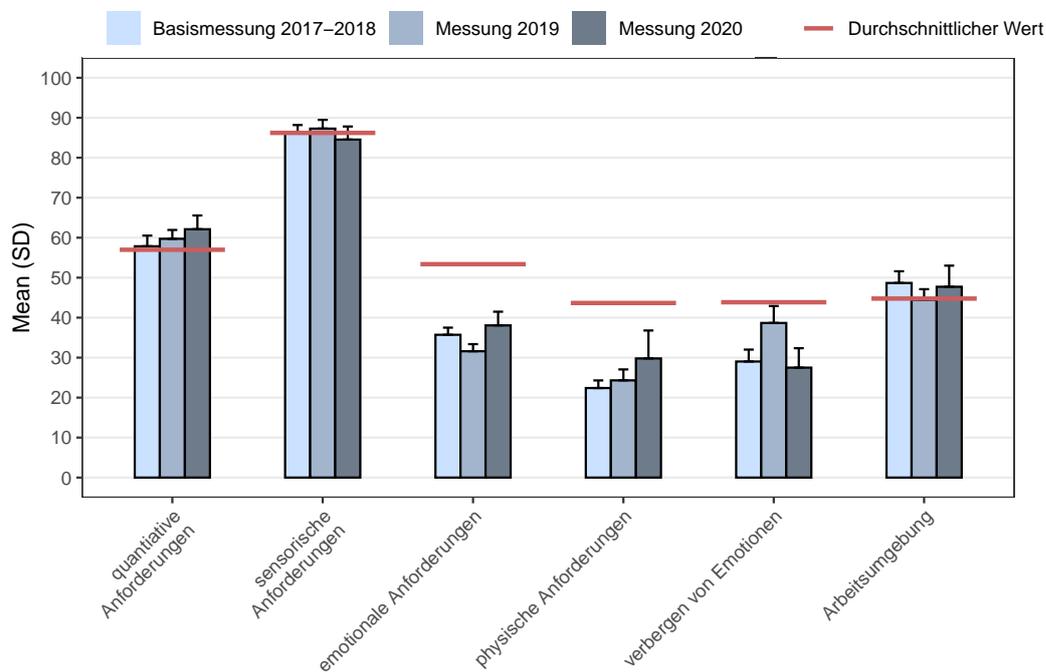


Abbildung 22 – Ergebnisse einzelner Skalen zu Anforderungen bei der Arbeit für Mitarbeitende der Position **Biomedizinische(r) Analytiker(in)** (100=immer, 75=oft, 50=manchmal, 25=selten, 0=nie/fast nie)

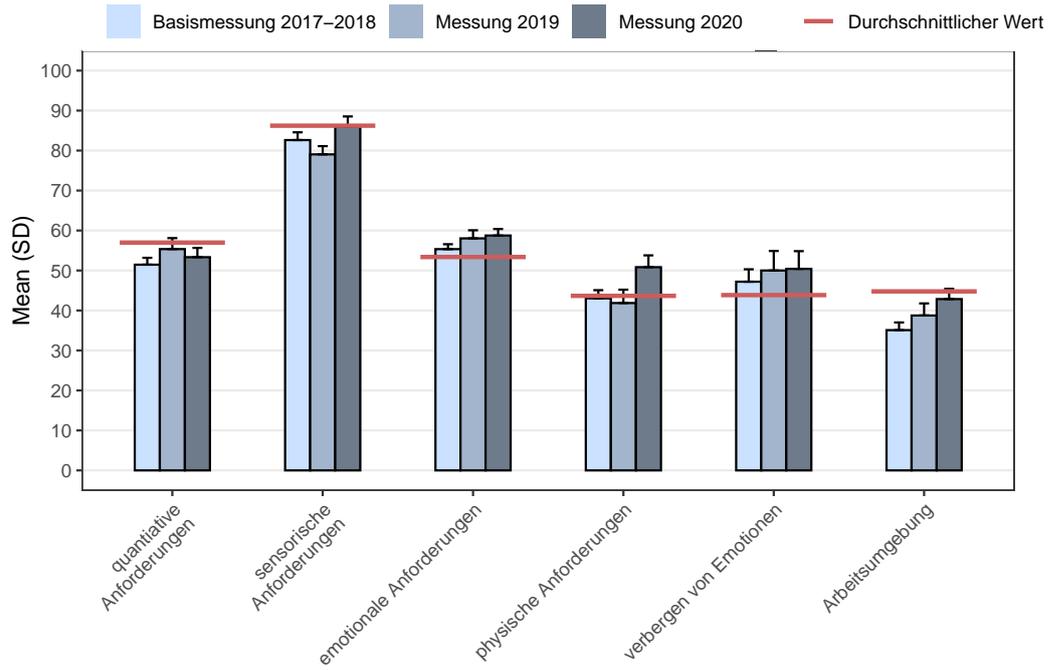


Abbildung 23 – Ergebnisse einzelner Skalen zu Anforderungen bei der Arbeit für Mitarbeitende der Position **Fachfrau /-mann für medizinisch-technische Radiologie** (100=immer, 75=oft, 50=manchmal, 25=selten, 0=nie/fast nie)

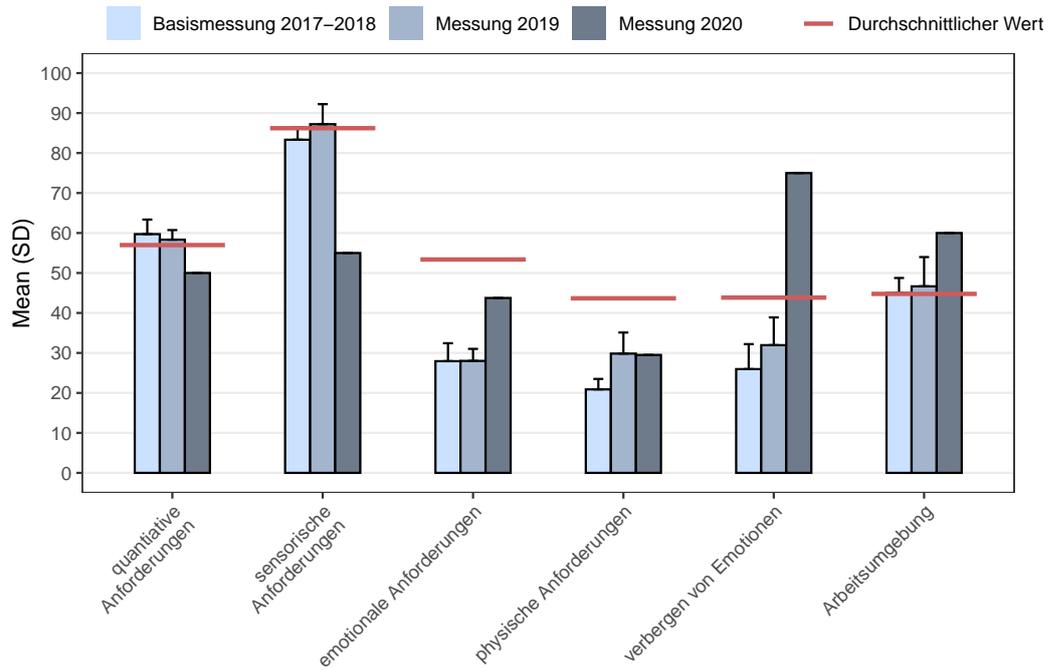


Abbildung 24 – Ergebnisse einzelner Skalen zu Anforderungen bei der Arbeit für Mitarbeitende der Position **Medizinische(r) Laborant(in)** (100=immer, 75=oft, 50=manchmal, 25=selten, 0=nie/fast nie)

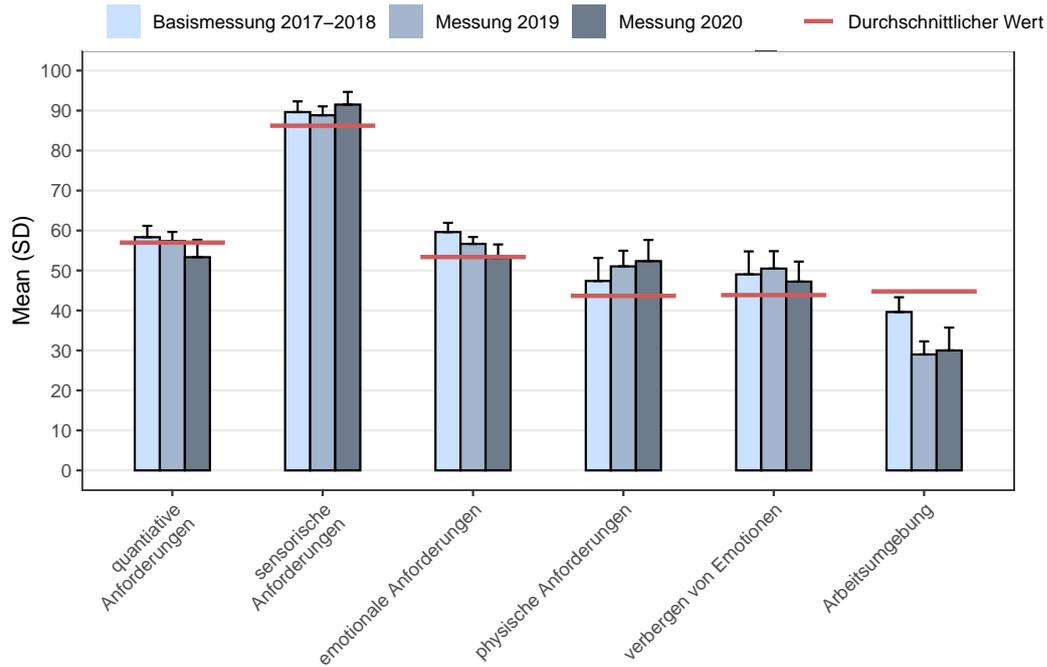


Abbildung 25 – Ergebnisse einzelner Skalen zu Anforderungen bei der Arbeit für Mitarbeitende der Position **Medizinisch-technische(r) Radiologieassistent(in)** (100=immer, 75=oft, 50=manchmal, 25=selten, 0=nie/fast nie)

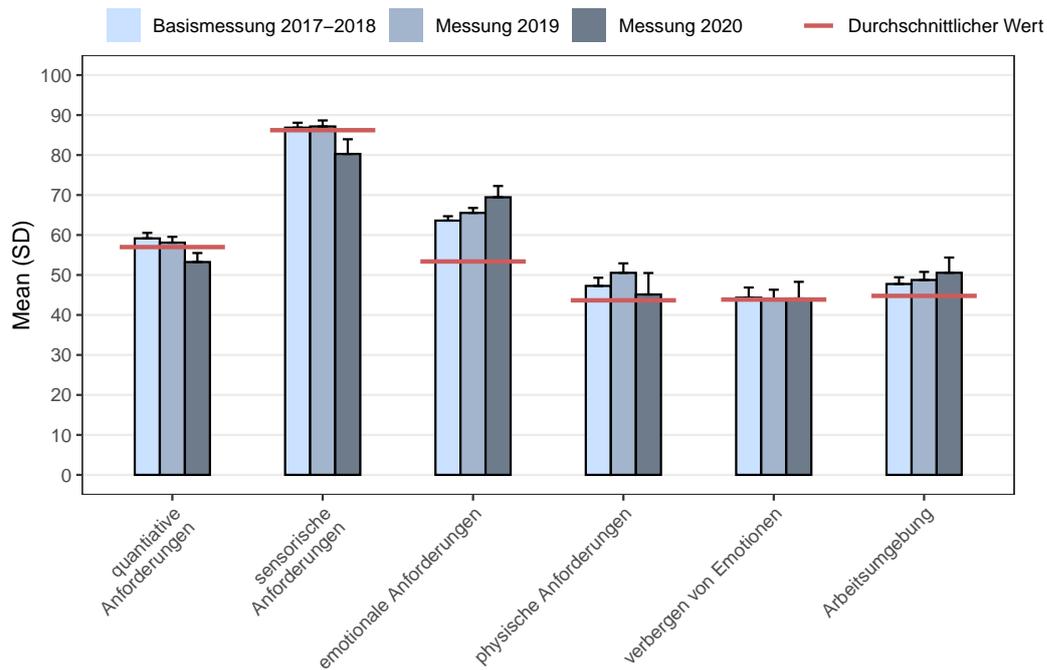


Abbildung 26 – Ergebnisse einzelner Skalen zu Anforderungen bei der Arbeit für Mitarbeitende der Position  **Rettungssanitäter(in)** (100=immer, 75=oft, 50=manchmal, 25=selten, 0=nie/fast nie)

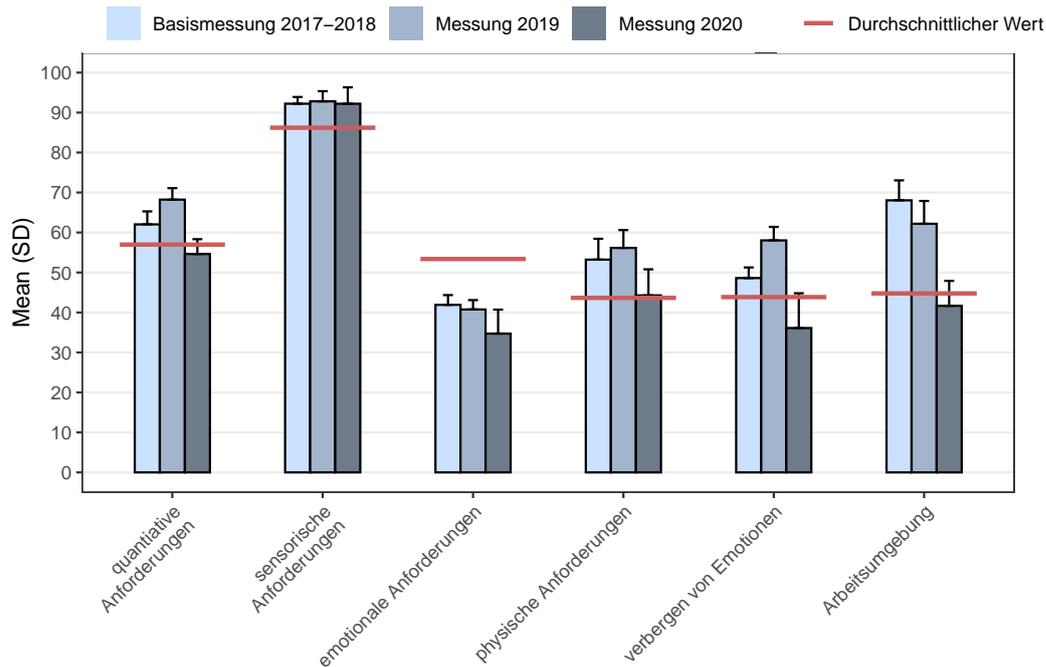


Abbildung 27 – Ergebnisse einzelner Skalen zu Anforderungen bei der Arbeit für Mitarbeitende der Position **Technische(r) Operationsfachfrau/-mann /Operationsassistent(in)** (100=immer, 75=oft, 50=manchmal, 25=selten, 0=nie/fast nie)

#### 4.3.2 Einhalten von gesetzlich festgelegten Pausen- und Ruhezeiten

Nachfolgend finden Sie spezifische Resultate dazu, wie häufig die gesetzlich festgelegten Pausen- und Ruhezeiten bei den Mitarbeitenden eingehalten oder nicht eingehalten werden. Die Resultate werden dabei in Prozent (%) für verschiedene Positionen dargestellt.

##### 4.3.2.1 Einhalten von Pausenzeiten:

“Können Sie die gesetzlich festgelegten Pausen einhalten, wenn Sie möchten?” Die Resultate beziehen sich dabei auf die Antwortauswahl “Selten-Nie”.

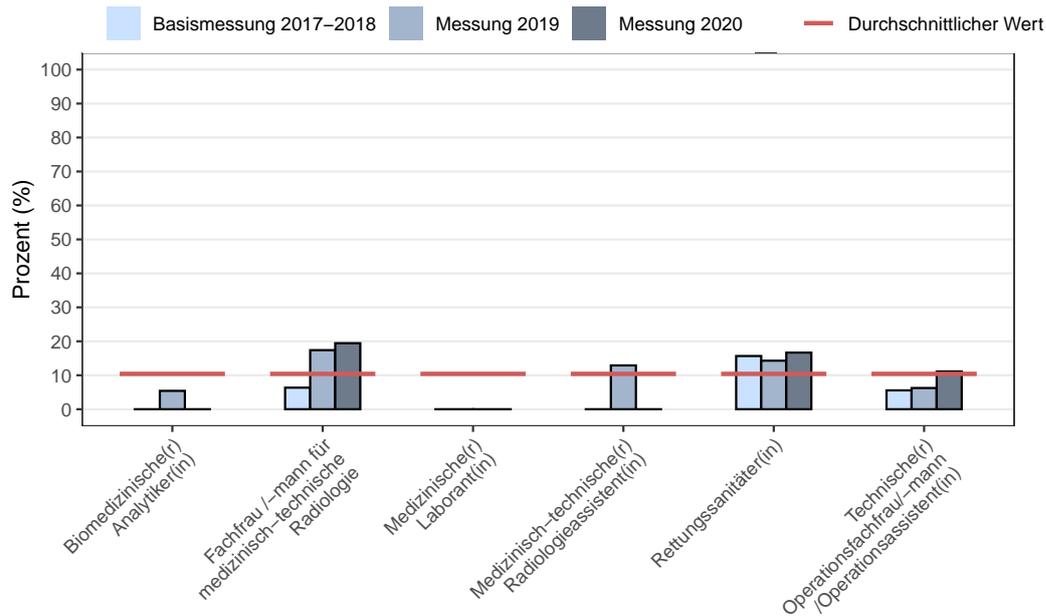


Abbildung 28 – Ergebnisse zum Einhalten von gesetzlich festgelegten Pausenzeiten pro Position bezogen auf die Antwortauswahl "selten/nie" eingehalten in Prozent

#### 4.3.2.2 Einhalten von Ruhezeiten:

"Wie oft kommt es vor, dass Sie zwischen zwei Schichtdiensten / Arbeitstagen weniger als 9 Stunden arbeitsfreie Zeit haben?" Resultate beziehen sich dabei auf die Antwortauswahl "Oft-Immer".

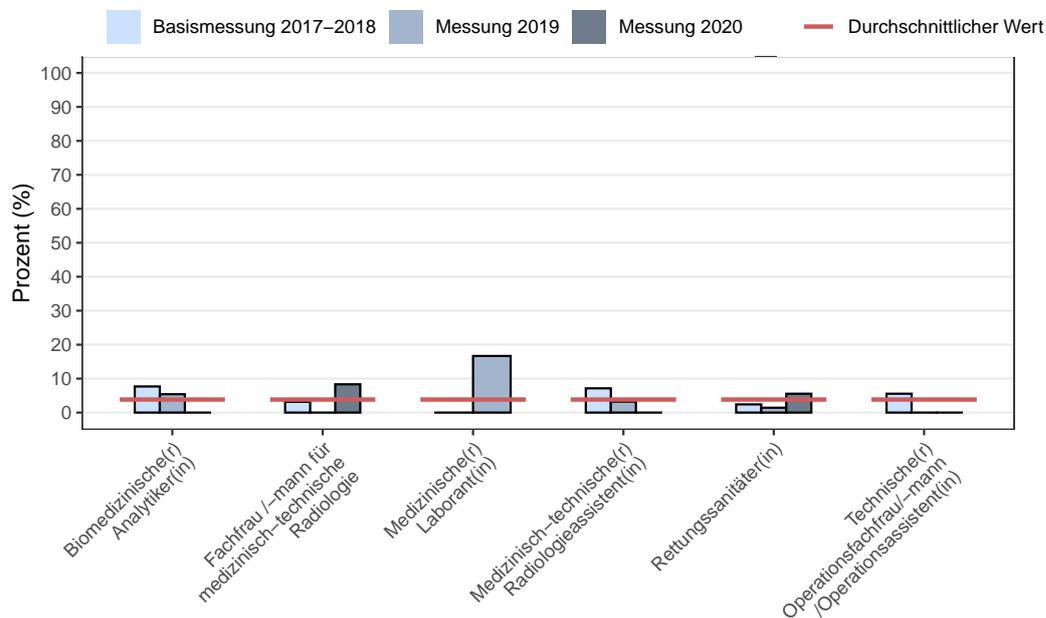


Abbildung 29 – Ergebnisse zum Einhalten von Ruhezeiten pro Position bezogen auf die Antwortauswahl "Oft-Immer" in Prozent

### 4.3.3 Detailbericht pro Position – Arbeitsorganisation und -inhalte

In den nächsten Abbildungen erhalten Sie einen Überblick, wie die verschiedenen Positionen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' in den STRAIN Messungen die Arbeitsorganisation und -inhalte eingeschätzt haben. Ein hoher Wert weist auf eine positive Bewertung hin.

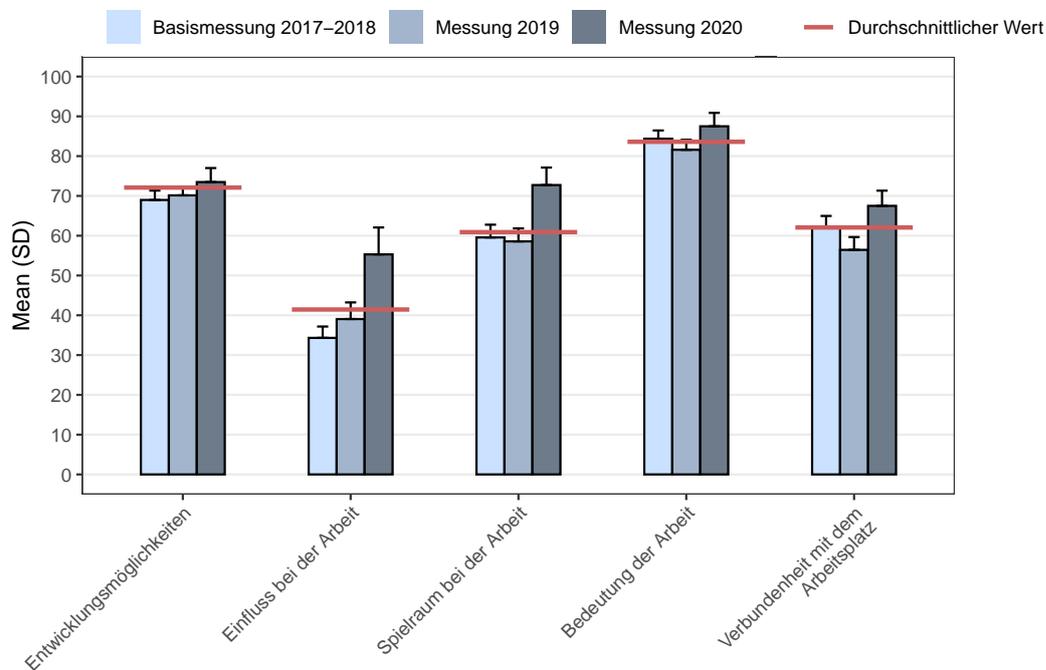


Abbildung 30 – Ergebnisse einzelner Skalen zu Arbeitsorganisation & -inhalte für Mitarbeitende der Position **Biomedizinische(r) Analytiker(in)** (100=immer, 75=oft, 50=manchmal, 25=selten, 0=nie/fast nie)

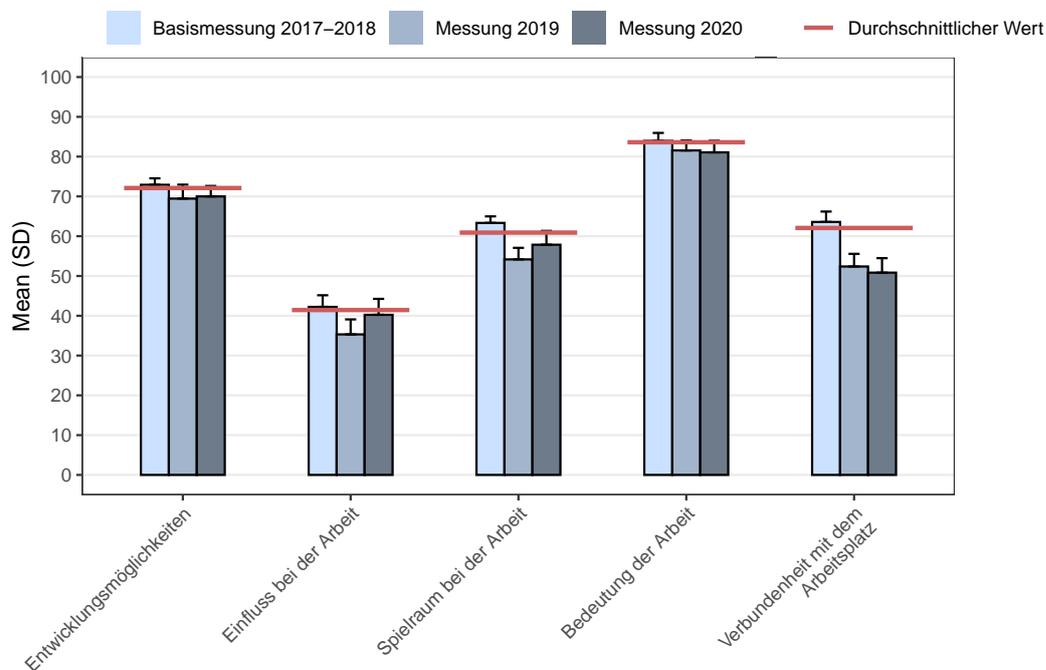


Abbildung 31 – Ergebnisse einzelner Skalen zu Arbeitsorganisation & -inhalte für Mitarbeitende der Position **Fachfrau/-mann für medizinisch-technische Radiologie** (100=immer, 75=oft, 50=manchmal, 25=selten, 0=nie/fast nie)

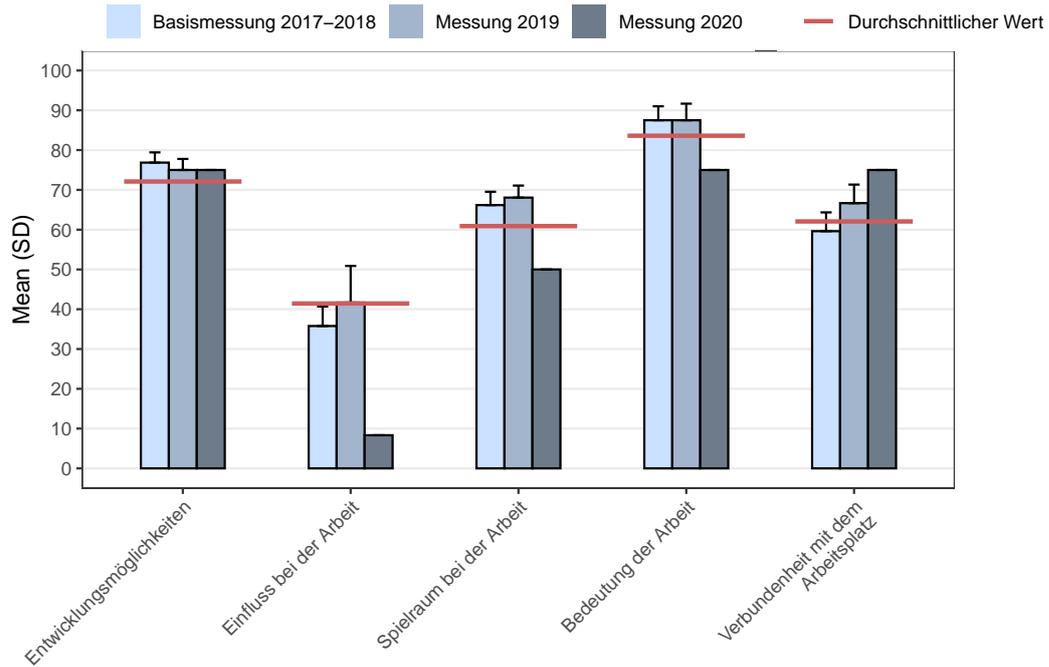


Abbildung 32 – Ergebnisse einzelner Skalen zu Arbeitsorganisation & -inhalte für Mitarbeitende der Position **Medizinische(r) Laborant(in)** (100=immer, 75=oft, 50=manchmal, 25=selten, 0=nie/fast nie)

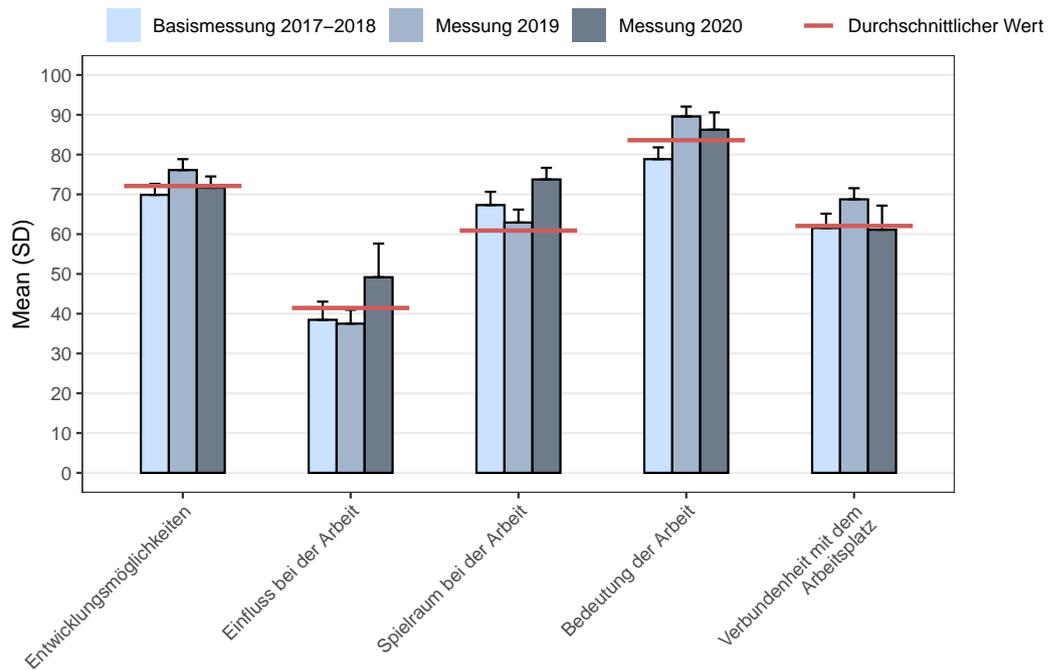


Abbildung 33 – Ergebnisse einzelner Skalen zu Arbeitsorganisation & -inhalte für Mitarbeitende der Position **Medizinisch-technische(r) Radiologieassistent(in)** (100=immer, 75=oft, 50=manchmal, 25=selten, 0=nie/fast nie)

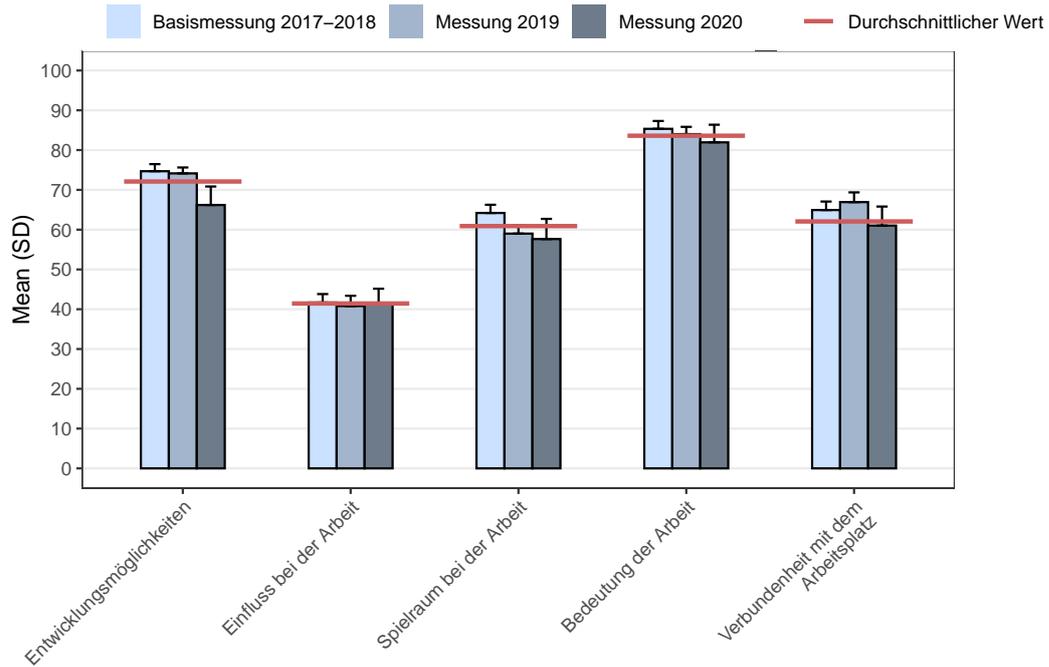


Abbildung 34 – Ergebnisse einzelner Skalen zu Arbeitsorganisation & -inhalte für Mitarbeitende der Position **Rettungssanitäter(in)** (100=immer, 75=oft, 50=manchmal, 25=selten, 0=nie/fast nie)

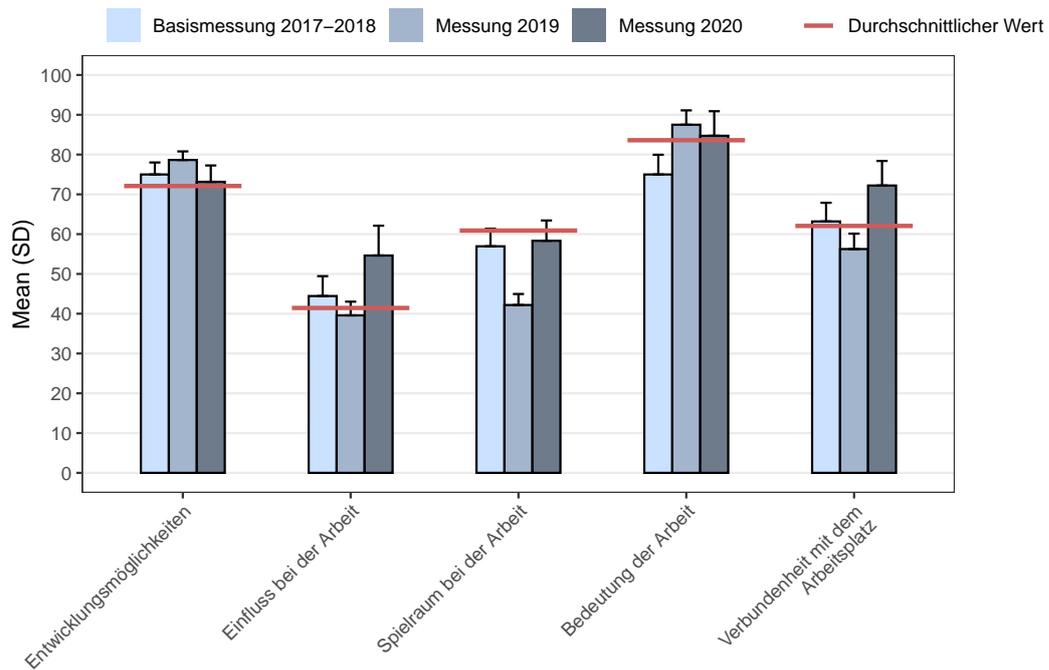


Abbildung 35 – Ergebnisse einzelner Skalen zu Arbeitsorganisation & -inhalte für Mitarbeitende der Position **Technische(r) Operationsfachfrau/-mann /Operationsassistent(in)** (100=immer, 75=oft, 50=manchmal, 25=selten, 0=nie/fast nie)

#### 4.3.4 Detailbericht pro Position – Soziale Beziehungen und Führung

In den folgenden Abbildungen geht es um das Thema der sozialen Beziehungen und Führung bei der Arbeit in den verschiedenen Positionen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe'. Ein hoher Wert weist auf eine positive Bewertung hin.

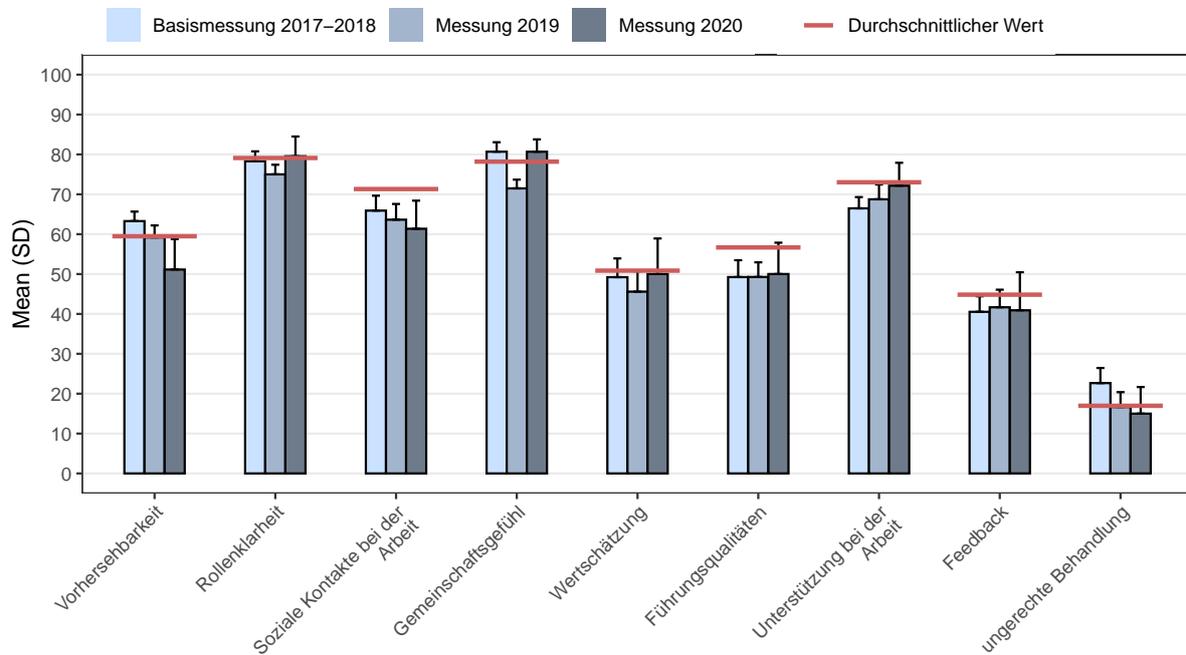


Abbildung 36 – Ergebnisse einzelner Skalen zu sozialen Beziehungen und Führung für Mitarbeitende der Position **Biomedizinische(r) Analytiker(in)** (100=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

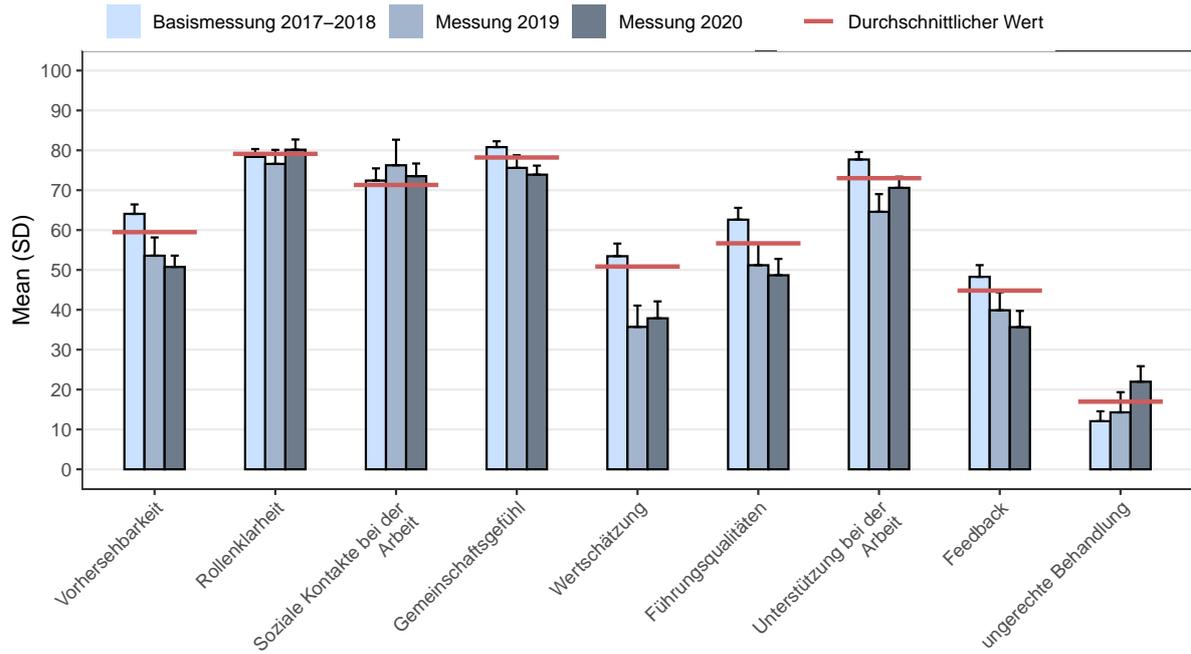


Abbildung 37 – Ergebnisse einzelner Skalen zu sozialen Beziehungen und Führung für Mitarbeitende der Position **Fachfrau /-mann für medizinisch-technische Radiologie** (100=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

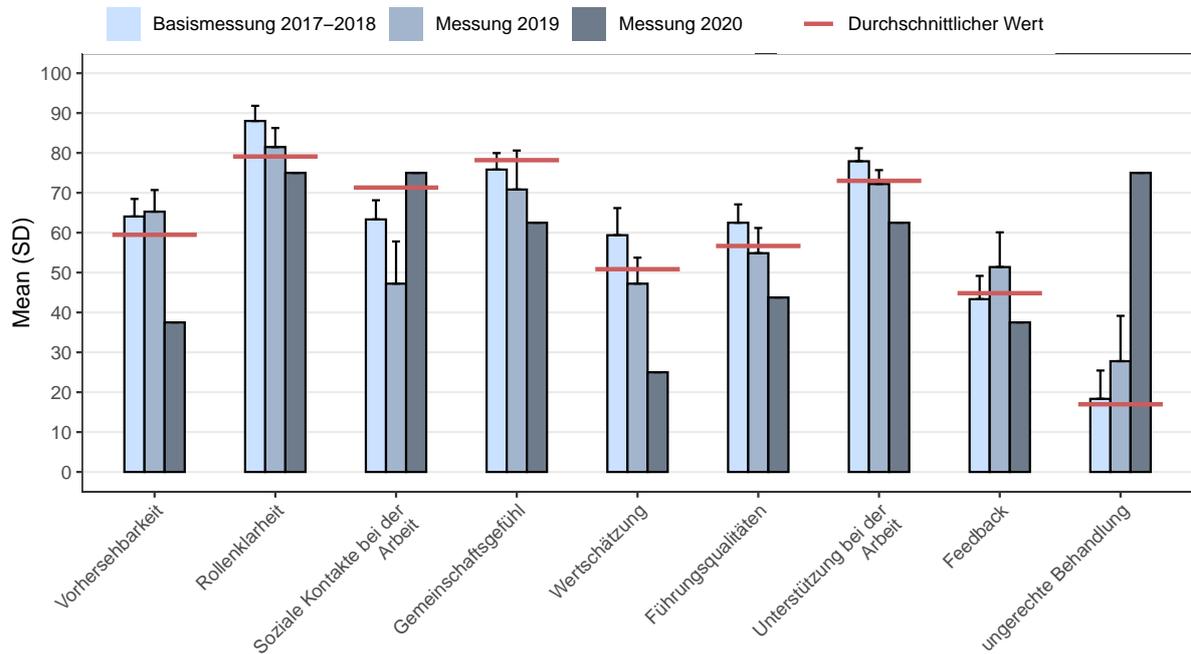


Abbildung 38 – Ergebnisse einzelner Skalen zu sozialen Beziehungen und Führung für Mitarbeitende der Position **Medizinische(r) Laborant(in)** (100=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

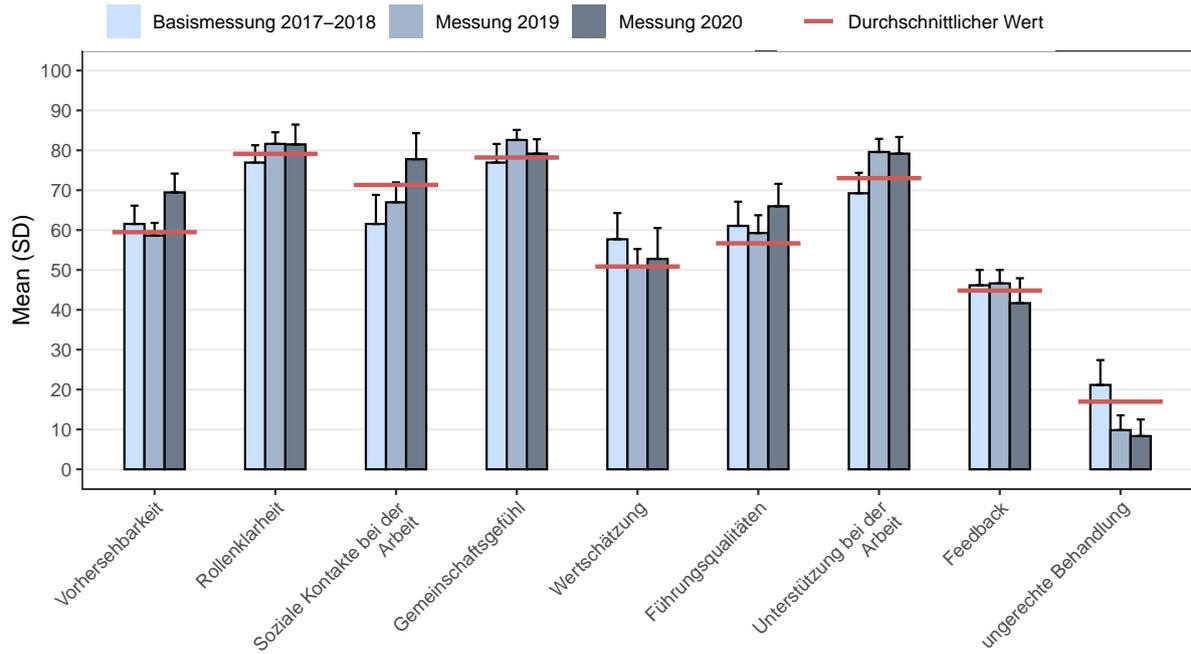


Abbildung 39 – Ergebnisse einzelner Skalen zu sozialen Beziehungen und Führung für Mitarbeitende der Position **Medizinisch-technische(r) Radiologieassistent(in)** (100=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

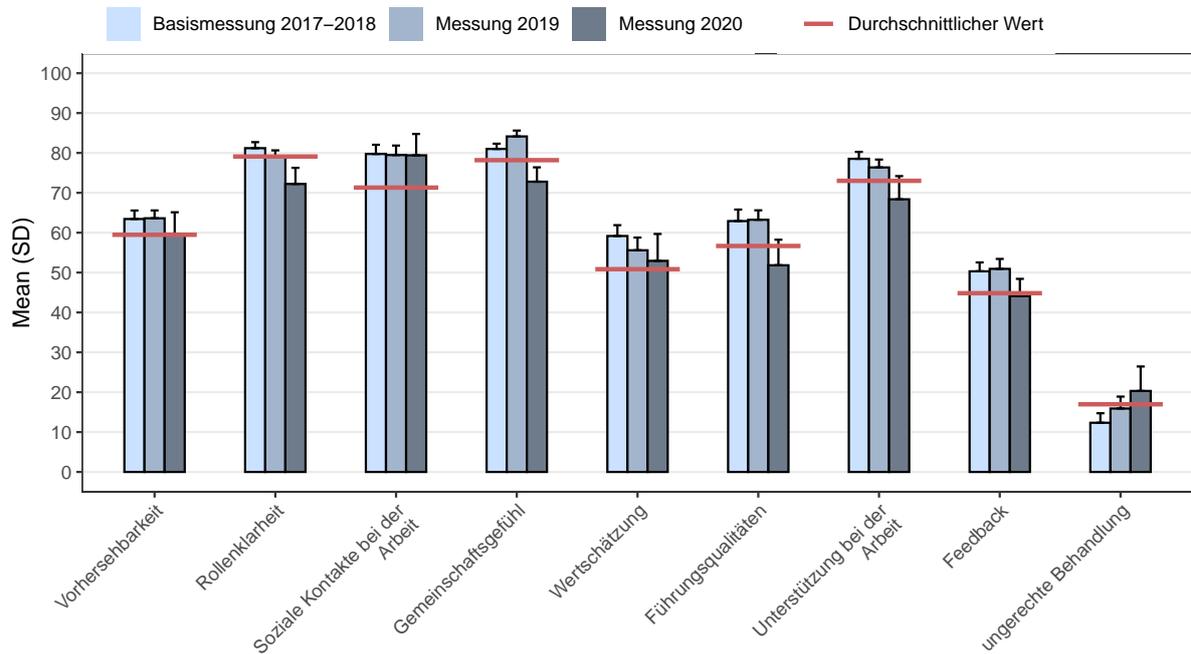


Abbildung 40 – Ergebnisse einzelner Skalen zu sozialen Beziehungen und Führung für Mitarbeitende der Position **Rettungssanitäter(in)** (100=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

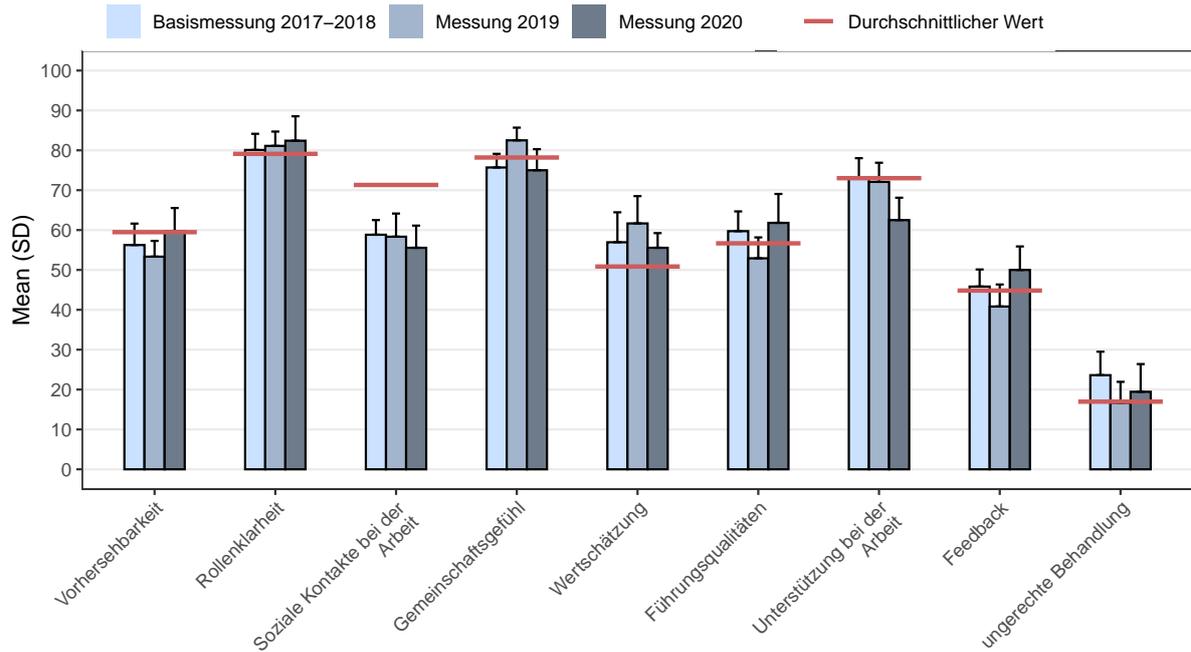


Abbildung 41 – Ergebnisse einzelner Skalen zu sozialen Beziehungen und Führung für Mitarbeitende der Position **Technische(r) Operationsfachfrau/-mann /Operationsassistent(in)** (100=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

#### 4.3.5 Detailbericht pro Position – Kompetenzgerechter Einsatz

Die Frage zum kompetenzgerechten Einsatz der Mitarbeitenden lautet: “Wenn Sie an einen typischen Arbeitstag denken, führen Sie Tätigkeiten aus, die Ihrer Meinung nach nicht in Ihr berufliches Aufgabengebiet gehören?” Die Antwortmöglichkeiten sind “Nein, eigentlich nie”, “Ja, in bis zu 20% meiner Arbeitszeit” und “Ja, in mehr als 20% meiner Arbeitszeit”. Die Resultate werden in Prozent (%) für verschiedene Positionen dargestellt und beziehen sich auf die Antwortauswahlen “Ja, in bis zu 20% meiner Arbeitszeit” und “Ja, in mehr als 20% meiner Arbeitszeit”.

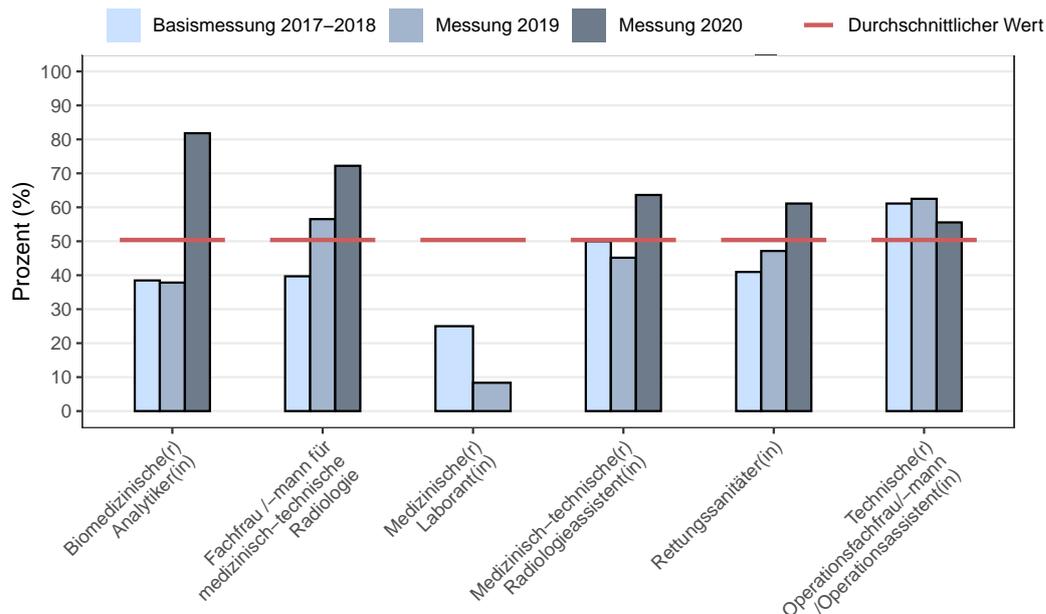


Abbildung 42 – Detailbericht pro Position – Kompetenzgerechter Einsatz bezogen auf die Antwortauswahlen “Ja, in bis zu 20% meiner Arbeitszeit” und “Ja, in mehr als 20% meiner Arbeitszeit”

### 4.3.6 Detailbericht pro Berufsgruppe – Schnittstelle Person-Arbeit

In der nächsten Abbildung erhalten Sie einen Überblick, wie die verschiedenen Positionen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' in den STRAIN Messungen die Schnittstelle Person-Arbeit eingeschätzt haben. Dabei wurde die Skala Unsicherheit der Arbeitsbedingungen (z.B. Veränderung der Arbeitszeiten gegen eigenen Willen, Verringerung des Lohns) gemessen. Ein hoher Wert weist auf eine negative Bewertung hin.

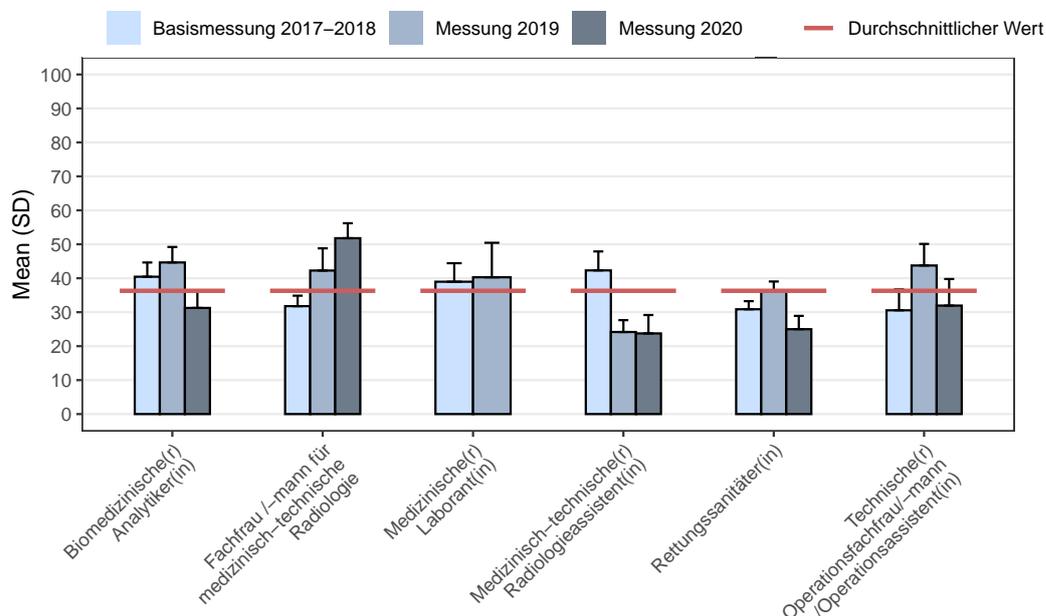


Abbildung 43 – Detailbericht pro Position – Unsicherheit der Arbeitsbedingungen (0=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

### 4.3.7 Detailbericht pro Position – Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben

Die nächsten Abbildungen befassen sich mit der Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben in den verschiedenen Positionen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe'. Ein hoher Wert bedeutet eine schlechte Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben.

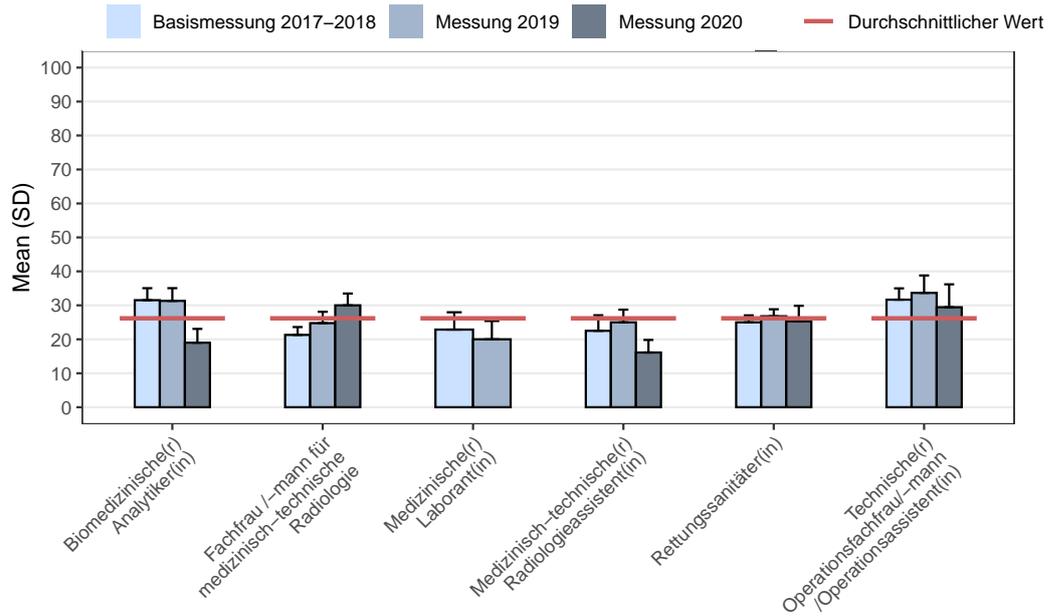


Abbildung 44 – Detailbericht pro Position – Konflikt zwischen Arbeits- und Privatleben (0=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

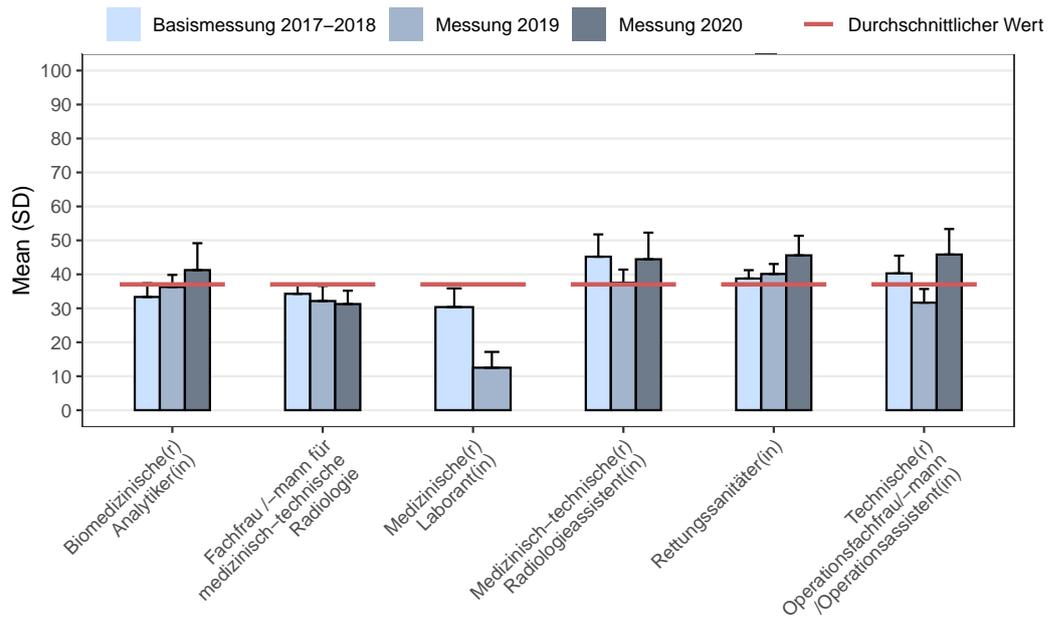


Abbildung 45 – Detailbericht pro Position – Probleme mit der Entgrenzung (0=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

### 4.3.8 Detailbericht pro Position – Stressreaktionen

Im nächsten Abschnitt werden detailliertere Resultate für verschiedene Positionen bezüglich Stressreaktionen dargestellt. Ein hoher Wert bedeutet eine hohe Stressreaktion.

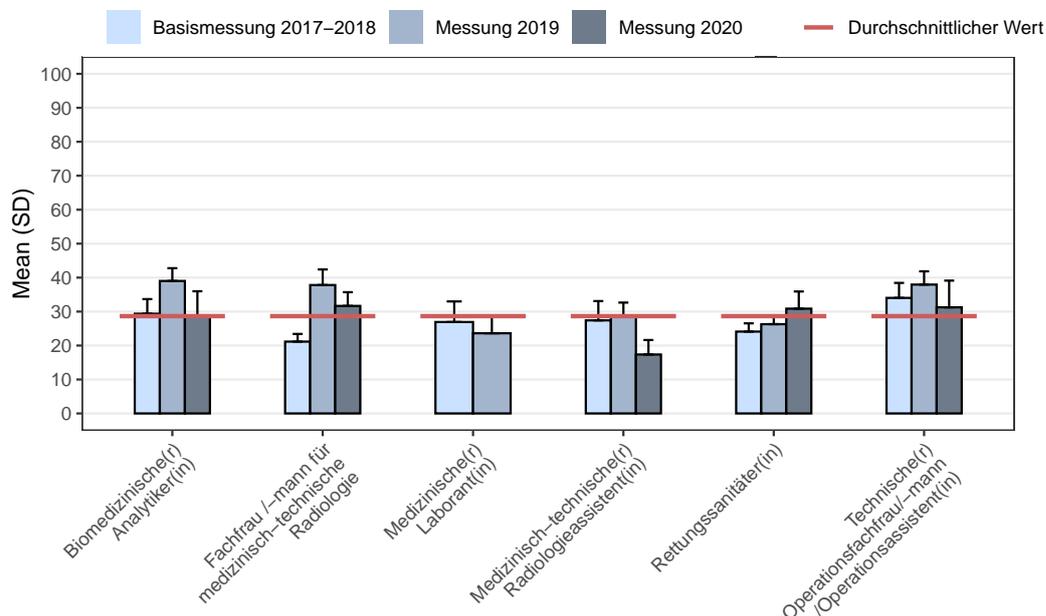


Abbildung 46 – Detailbericht pro Position – Verhaltensbezogene Stressreaktionen (0=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

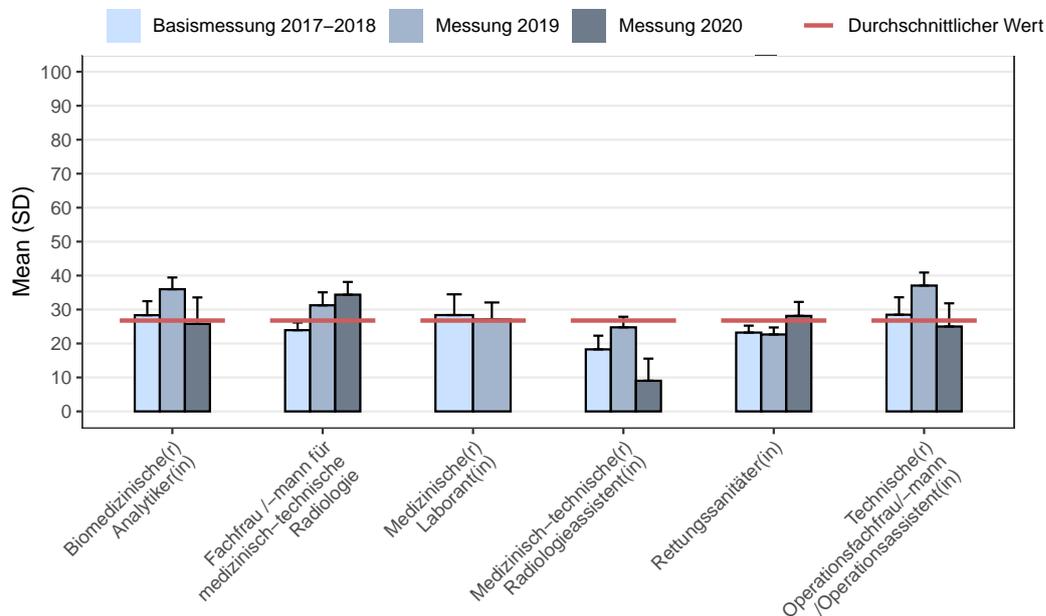


Abbildung 47 – Detailbericht pro Position – Kognitive Stressreaktionen (0=in sehr hohem Mass, 75=in hohem Mass, 50=zum Teil, 25=in geringem Mass, 0=in sehr geringem Mass)

### 4.3.9 Detailbericht pro Position – Langzeitkonsequenzen von Stress am Arbeitsplatz

Im nächsten Abschnitt werden detailliertere Resultate zu den Langzeitkonsequenzen von Stress am Arbeitsplatz für verschiedene Positionen dargestellt.

#### 4.3.9.1 Arbeitszufriedenheit

In der folgenden Abbildung wird die Arbeitszufriedenheit pro Position dargestellt. Ein hoher Wert ist dabei als positiv zu bewerten.

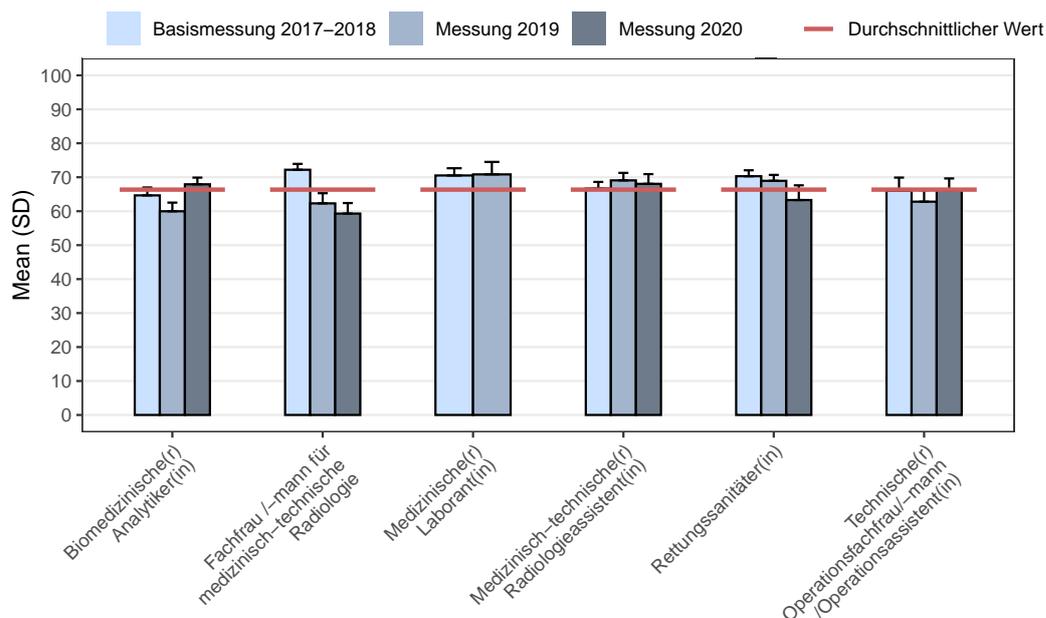


Abbildung 48 – Detailbericht pro Position – Arbeitszufriedenheit (100=sehr zufrieden, 75=zufrieden, 50= zum Teil, 25=unzufrieden, 0=sehr unzufrieden)

#### 4.3.9.2 Gedanken an Stellenwechsel

In der folgenden Abbildung ist pro Position dargestellt, wie häufig im Jahr an einen Stellenwechsel gedacht wird. Ein hoher Wert ist dabei als negativ zu bewerten.

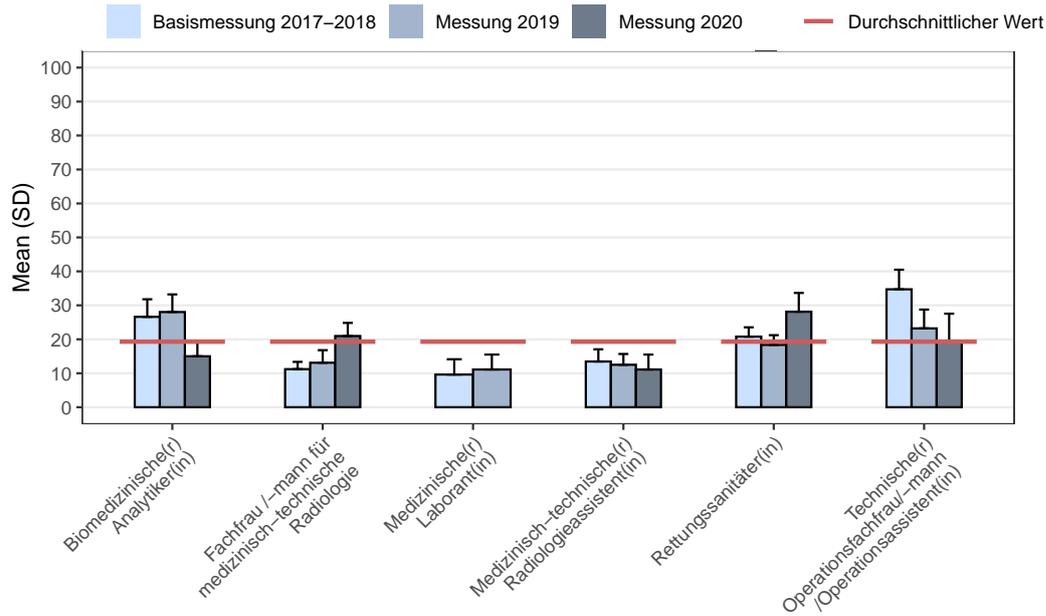


Abbildung 49 – Detailbericht pro Position – Gedanken an Stellenwechsel (100=jeden Tag, 75=einige Male in der Woche, 50=einige Male im Monat, 25=einige Male im Jahr, 0=nie)

#### 4.3.9.3 Gedanken an Berufsausstieg

Die folgende Abbildung stellt dar, wie häufig im Jahr die Mitarbeitenden der verschiedenen Positionen über alle Messungen hinweg an einen Berufsausstieg gedacht haben. Ein hoher Wert ist dabei als negativ zu bewerten.

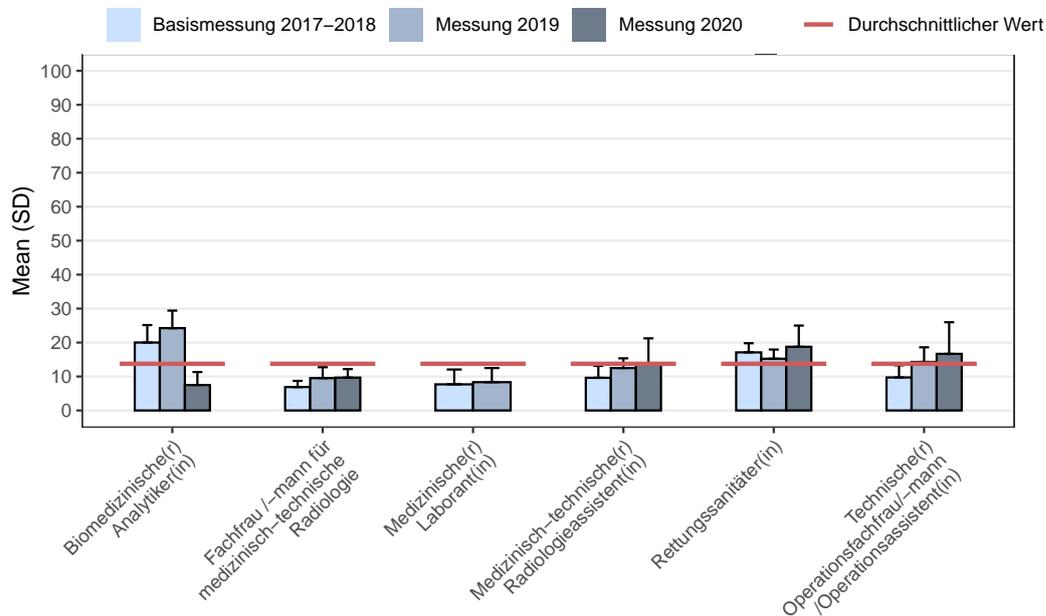


Abbildung 50 – Detailbericht pro Position – Gedanken an Berufsausstieg (100=jeden Tag, 75=einige Male in der Woche, 50=einige Male im Monat, 25=einige Male im Jahr, 0=nie)

#### 4.3.9.4 Burnout-Symptome

In der folgenden Abbildung erhalten Sie einen Überblick, wie die verschiedenen Positionen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' die Häufigkeit unter Burnout-Symptome zu leiden eingeschätzt haben. Hohe Werte weisen auf häufige Burnout-Symptome hin.

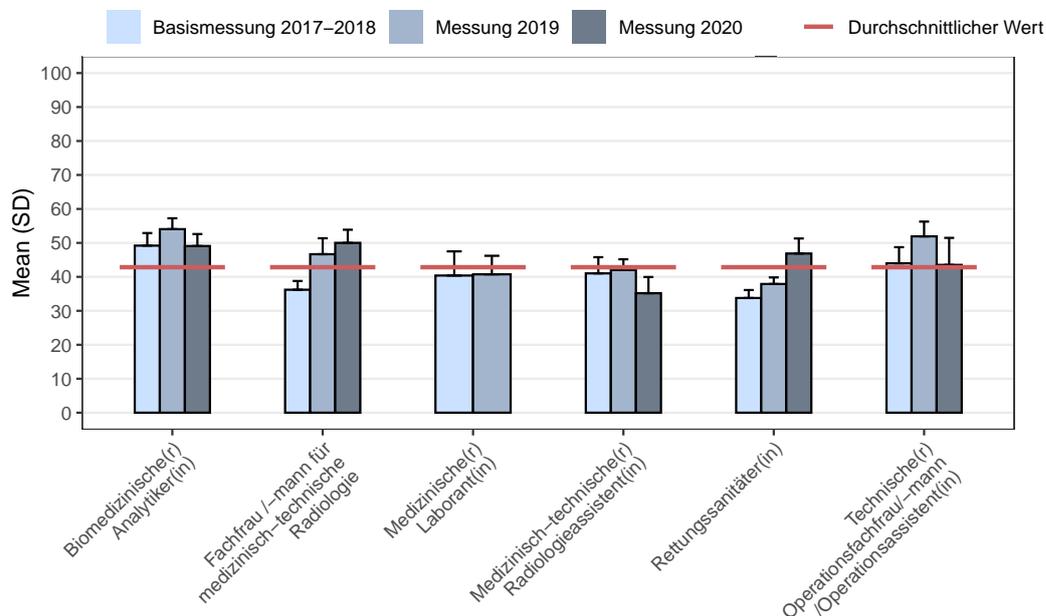


Abbildung 51 – Detailbericht pro Position – Burnout-Symptome (100=immer, 75=oft, 50=manchmal, 25=selten, 0=nie/fast nie)

#### 4.3.9.5 Allgemeiner Gesundheitszustand

In der folgenden Abbildung erhalten Sie einen Überblick, wie verschiedene Positionen der Berufsgruppe 'medizinisch-technische Berufe' ihren allgemeinen Gesundheitszustand eingeschätzt haben. Hohe Werte weisen auf einen guten allgemeinen Gesundheitszustand hin.

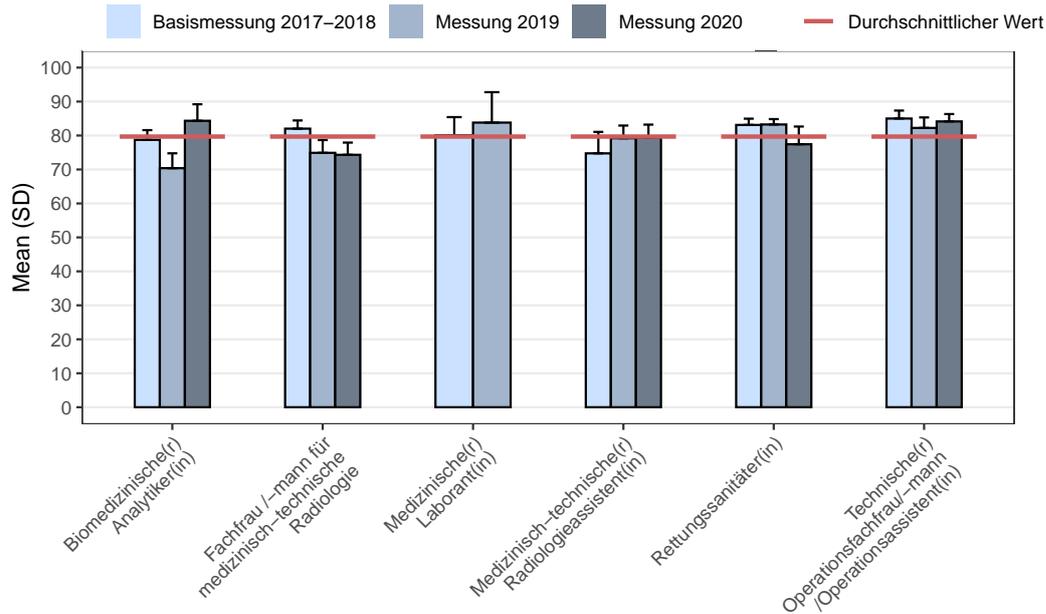


Abbildung 52 – Detailbericht pro Position – allgemeiner Gesundheitszustand (100=beste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können, 0=schlechteste Gesundheit, die Sie sich vorstellen können)

#### 4.3.9.6 Arbeitsfähigkeit

Die folgende Abbildung stellt dar, wie die Mitarbeitenden der verschiedenen Positionen die eigene Arbeitsfähigkeit über alle Messungen hinweg eingeschätzt haben. Die Arbeitsfähigkeit wird als "Index" zwischen 7 und 49 Punkten angegeben. Hohe Werte weisen auf eine gute Arbeitsfähigkeit hin.

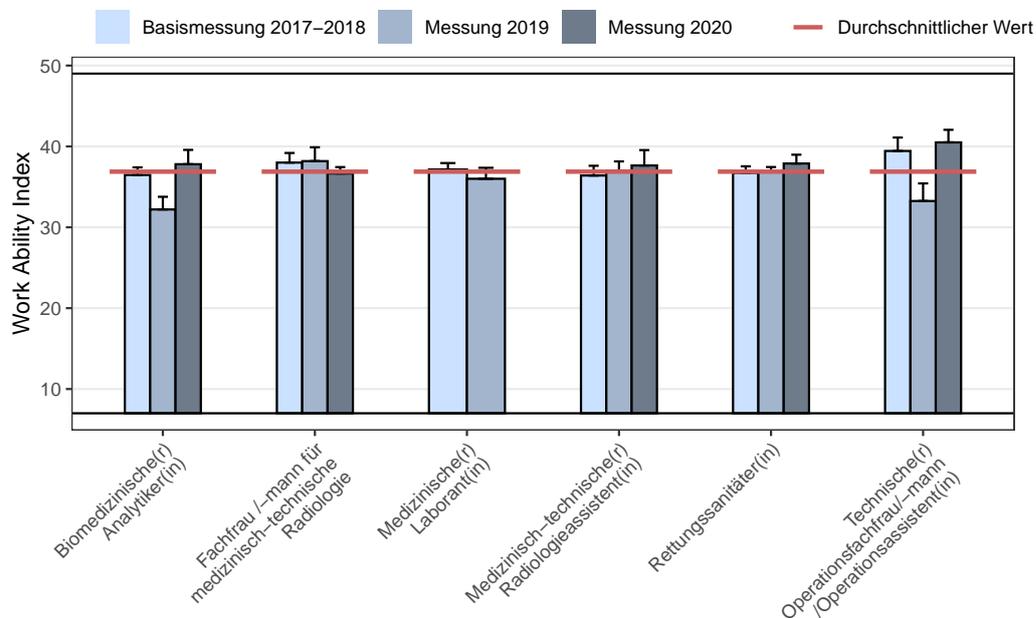


Abbildung 53 – Detailbericht pro Position – Arbeitsfähigkeit (49=maximale Arbeitsfähigkeit, 7=minimale Arbeitsfähigkeit)

#### 4.3.9.7 Einschränkungen infolge Wirbelsäule Beschwerden

In der nächsten Abbildung werden Einschränkungen infolge Wirbelsäule Beschwerden in den verschiedenen Positionen festgehalten. Ein hoher Wert deutet dabei auf eine hohe Einschränkung infolge Wirbelsäule Beschwerden im Alltag hin.

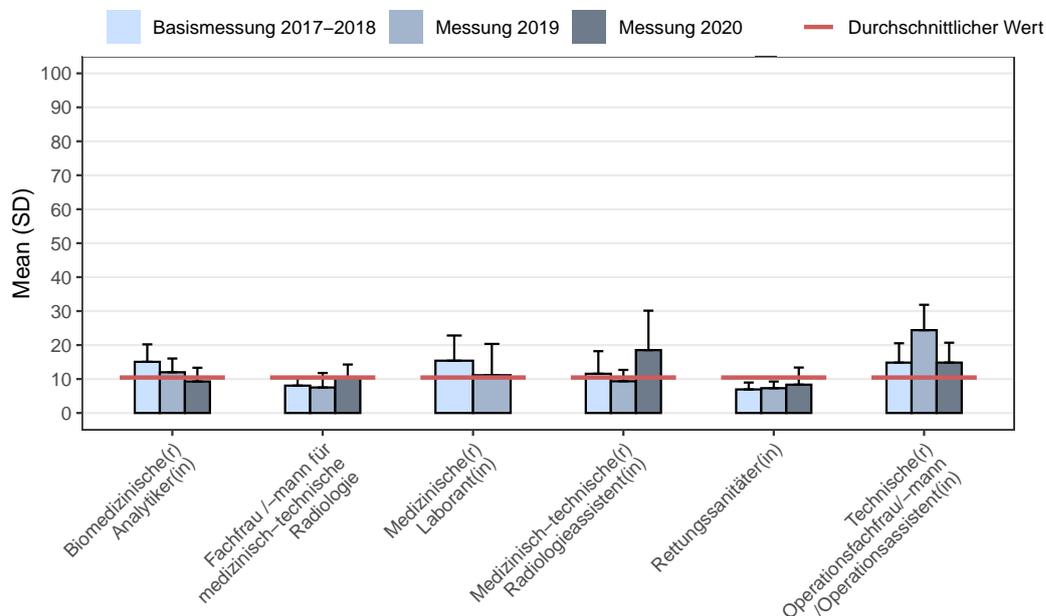


Abbildung 54 – Detailbericht pro Position – Einschränkung infolge Wirbelsäule Beschwerden (100= stark limitierende Beeinträchtigung, 50=mässig limitierende Beeinträchtigung, 0=keine Beeinträchtigung)

#### 4.3.9.8 Schlafqualität

In der folgenden Abbildung ist gesamthaft für alle Messungen pro Position dargestellt, wie gut die eigene Schlafqualität der Mitarbeitenden eingeschätzt wird. Hohe Werte weisen auf eine gute Schlafqualität hin.

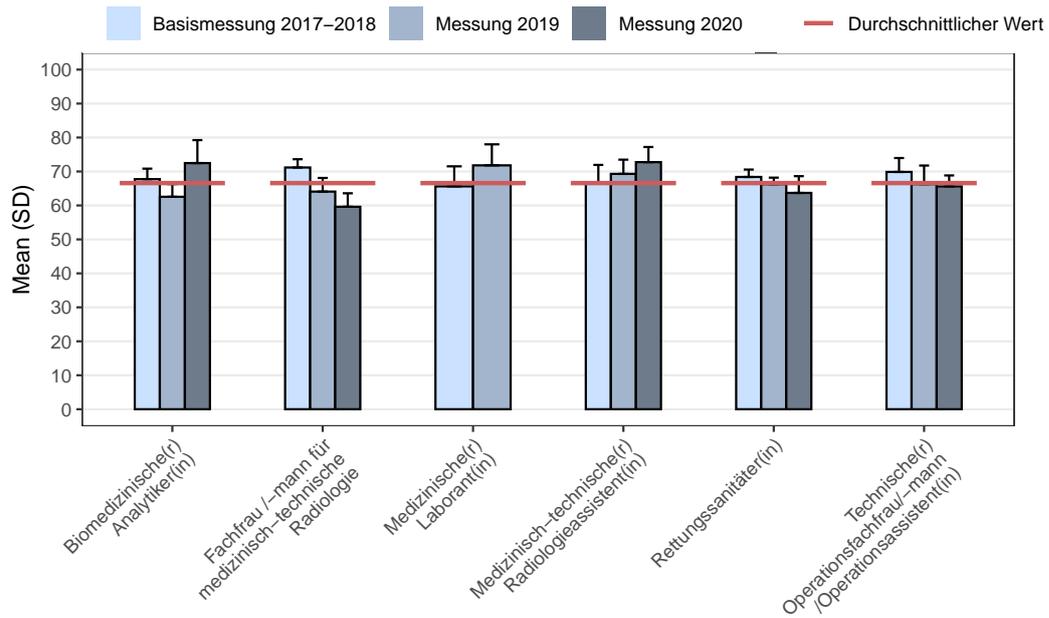


Abbildung 55 – Detailbericht pro Position – Schlafqualität (100= sehr gute Schlafqualität, 75=gute Schlafqualität, 50=mittelmässige Schlafqualität, 25=eher schlecht Schlafqualität, 0=schlechte Schlafqualität)

## 5 Danksagung

Im Namen des gesamten STRAIN Projektteams möchten wir uns bei allen Organisationen für ihre aktive Beteiligung und ihr Mitwirken an der STRAIN Studie bedanken. Ebenfalls danken wir allen internen Koordinatorinnen und Koordinatoren sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für die Unterstützung bei der Studie und ihr Engagement. Ohne ihre aktive Teilnahmebereitschaft wäre es nicht möglich gewesen, diese Studie zu realisieren. Ihre Mitarbeit ermöglichte es, wertvolle Erkenntnisse zum Thema Arbeitsbelastung im Schweizer Gesundheitswesen zu gewinnen.

## 6 Literaturverzeichnis

- Bartholomew Eldredge, L. K., Markham, C. M., Ruiter, R. A. C., Fernández, M. E., Kok, G., & Parcel, G. S. (2016). *Planning health promotion programs - an intervention mapping approach* (4th ed.). San Francisco: Wiley.
- de Jonge, J., Mulder, M. J., & Nijhuis, F. J. (1999). The incorporation of different demand concepts in the job demand-control model: effects on health care professionals. *Social Science & Medicine*, 48(9), 1149-1160. doi: 10.1016/s0277-9536(98)00429-8
- Eurofound. (2015). *Sixth European Working Conditions Survey - Questionnaire* (Tech. Rep.). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Eurofound. (2019). *Working conditions and workers' health* (Tech. Rep.). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- EuroQol Group. (2011). *5-level EQ-5D version* (Tech. Rep.). The Netherlands: EuroQol Group.
- Golz, C., Peter, K. A., & Hahn, S. (2018). Cognitive Pretesting and pretest of the STRAIN questionnaire to elaborate work-related stress of health care staff in Switzerland. *International Journal of Health Professions*, 5(1), 109-120. doi: 10.2478/ijhp-2018-0011
- Hämming, O. (2018). Explaining burnout and the intention to leave the profession among health professionals - a cross-sectional study in a hospital setting in Switzerland. *BMC Health Service Research*, 18(1), 785. doi: 10.1186/s12913-018-3556-1
- Hasselhorn, H. M., Müller, B. H., Tackenberg, P., Kümmerling, A., & Simon, M. (2005). *Berufsausstieg bei pflegepersonal: Arbeitsbedingungen und beabsichtigter berufsausstieg bei pflegepersonal in deutschland und europa*. Wirtschaftsverlag NW, Verlag für Neue Wissenschaften.
- Hasselhorn, H. M., Tackenberg, P., & Müller, H. (2003). *Working conditions and intent to leave the profession among nursing staff in Europe* (Tech. Rep.). Sweden: National Institute for Working Life.
- Kelloway, E. K., & Barling, J. (2010). Leadership development as an intervention in occupational health psychology. *Work and Stress*, 24(3), 260-279. doi: 10.1080/02678373.2010.518441
- Kristensen, T. S. (2000). *A new tool for assessing psychosocial factors at work: The Copenhagen Psychosocial Questionnaire* (Tech. Rep.). Copenhagen: National Institute of Health.
- Kristensen, T. S., Hannerz, H., Høgh, A., & Borg, V. (2005). The Copenhagen Psychosocial Questionnaire - a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 31(6), 438-449.
- Lee, Y. W., Dai, Y. T., Chang, M. Y., Chang, Y. C., Yao, K. G., & Liu, M. C. (2017). Quality of Work Life, Nurses' Intention to Leave the Profession, and Nurses Leaving the Profession: A One-Year Prospective Survey. *Journal of Nursing Scholarship*, 49(4), 438-444. doi: 10.1111/jnu.12301
- Lobsiger, M., & Kägi, W. (2016). *Analyse der Strukturhebung und Berechnung von Knappheitsindikatoren zum Gesundheitspersonal (Obsan Dossier 53)* (Tech. Rep.). (Retrieved from Neuchâtel)
- Merçay, C., Burla, L., & Widmer, M. (2016). *Gesundheitspersonal in der Schweiz. Bestandesaufnahme und Prognosen bis 2030* (Tech. Rep.). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- Nübling, M., Vomstein, M., Nolle, I., Lindner, A., Haug, A., & Lincke, H. J. (2017). *Deutsche Standard-Version des COPSOQ 2017* (Tech. Rep.). Freiburg: FFAW-Freiburger Forschungsstelle für Arbeitswissenschaften GmbH.
- Peter, K. A., Hahn, S., Schols, J. M. G. A., & Halfens, R. J. G. (2020). Work-related stress among health professionals in Swiss acute care and rehabilitation hospitals-A cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing*. doi: 10.1111/jocn.15340
- Peter, K. A., Schols, J. M. G. A., Halfens, R. J. G., & Hahn, S. (2020). Investigating work-related stress among health professionals at different hierarchical levels: A cross-sectional study. *Nursing Open*, 7(4), 969-979. doi: 10.1002/nop2.469

- Schäfer, M., Scherrer, A., & Burla, L. (2013). *Bildungsabschlüsse im Bereich Pflege und Betreuung. Systematische Übersichtsarbeit* (Tech. Rep.). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- Skakon, J., Nielsen, K., Borg, V., & Guzman, J. (2010). Are leaders' well-being, behaviours and style associated with the affective well-being of their employees? A systematic review of three decades of research. *Work & Stress, 24*(2), 107-139. doi: 10.1080/02678373.2010.495262
- Streit, S., da Costa, B. R., Christensen, S., Tal, K., Tandjung, R., & Juni, P. (2019). One in seven Swiss physicians has left patient care - results from a national cohort study from 1980-2009. *Swiss Medical Weekly, 149*. (w20116) doi: 10.4414/smw.2019.20116
- Von Korff, M., Ormel, J., Keefe, F. J., & Dworkin, S. F. (1992). Grading the severity of chronic pain. *Pain, 50*(2), 133-149. doi: 10.1016/0304-3959(92)90154-4
- WAI-Netzwerk. (n.d.). *WAI-Fragebogen (Berechnungsmethode) - Wie steht es um Ihre Arbeitsfähigkeit?* Retrieved from Wuppertal: [www.arbeitsfaehigkeit.net](http://www.arbeitsfaehigkeit.net)
- World Health Organisation. (2016). *Global strategy on human resources for health: workforce 2030* (Tech. Rep.). Geneva: Author.

## A Instrumente für die Datenerhebung

Tabelle 3 – Zusammenfassung STRAIN Fragebogen

Skalen oder Einzelitems	Herkunft	Anzahl Items	Beispiele
<b>Demografische Informationen</b>			
Demografische Angaben	Selbst erstellt, basierend auf NEXT	9	Alter, Geschlecht, Bildung, Herkunft
<b>Rahmenbedingungen bezüglich Arbeitszeiten</b>			
Spezifische Fragen zum Einhalten von Pausen- und Ruhezeiten	basierend auf Schweizer Arbeitsrecht	6	Fragen zu Pausen und Ruhezeiten
Spezifische Fragen zu Schichtarbeit	NEXT	10	Anzahl Dienste, dienstfreie Zeit
<b>Anforderungen bei der Arbeit</b>			
Quantitative Anforderungen	COPSOQ	3	(1) schnelles Arbeiten erforderlich, (2) nicht genügend Zeit für alle Aufgaben haben, (3) Überstunden machen müssen
Emotionale Anforderungen	De Jonge	4	Konfrontation mit (1) Tod, (2) Krankheit oder menschlichem Leiden, (3) aggressiven und (4) unfreundlichen Patient(inn)en während der Arbeit
Verbergen von Emotionen	COPSOQ	2	Verbergen von (1) Emotionen und (2) eigener Meinung
Körperliche Anforderungen	EWCS Q30	4	(1) schmerzhaft oder ermüdende Haltungen, (2) Tragen oder Bewegen von Personen, (3) Tragen oder Bewegen schwerer Lasten, (4) sich ständig wiederholende Arm- oder Handbewegungen
Arbeitsumgebung	COPSOQ	5	(1) Lärm oder lauten Umgebungsgeräuschen ausgesetzt sein (2) mit Chemikalien bzw. Gefahrstoffen in Berührung kommen, (3) Zugluft bzw. extremen Temperaturen ausgesetzt sein, (4) schlechter Luft ausgesetzt sein, (5) schlechten Lichtverhältnissen ausgesetzt sein
<b>Arbeitsorganisation und -inhalt</b>			
Entwicklungsmöglichkeiten	COPSOQ	3	(1) neue Dinge erlernen, (2) Fertigkeiten oder Fähigkeiten anwenden, (3) abwechslungsreiche Arbeit
Einfluss auf die Arbeit	COPSOQ	3	Einfluss auf (1) Entscheidungen, (2) Menge der Arbeit und (3) Inhalt
Spielraum bei Pausen /Urlaub	COPSOQ	2	(1) Bestimmung von Pausen, (2) Urlaub
Bedeutung der Arbeit	COPSOQ	2	Arbeit (1) sinnvoll und (2) wichtig
Verbundenheit mit dem Arbeitsplatz	COPSOQ	2	(1) stolz sein dieser Einrichtung anzugehören, (2) gerne über Arbeitsplatz erzählen
<b>Soziale Beziehungen und Führung</b>			
Vorhersehbarkeit	COPSOQ	2	(1) Rechtzeitig über Veränderungen informiert werden, (2) notwendige Informationen rechtzeitig erhalten
Wertschätzung	COPSOQ	1	Anerkennung und Wertschätzung erhalten
Rollenklarheit	COPSOQ	3	(1) klare Ziele für Arbeit, (2) Verantwortungsbereich, (3) Erwartungen bei der Arbeit
Über-/Unterforderung	NEXT	3	Unter- und Überqualifizierung
Rollenkonflikt	COPSOQ	3	(1) widersprüchliche Anforderungen gestellt, (2) Dinge tun, die auf andere Weise getan werden sollten, (3) Dinge tun, die unnötig erscheinen
Führungsqualitäten	COPSOQ	4	(1) Entwicklungsmöglichkeiten der Mitarbeiter(innen), (2) Arbeitszufriedenheit, (3) Planung der Arbeit, (4) Lösen von Konflikten
Unterstützung bei der Arbeit	COPSOQ	4	(1) Hilfe und Unterstützung von Kolleg(inn)en erhalten, (2) Anhören von Arbeitsproblemen durch Kolleg(inn)en, (3) Hilfe und Unterstützung von Vorgesetzte erhalten, (4) Anhören von Arbeitsproblemen durch Vorgesetzte
Feedback / Rückmeldung	COPSOQ	2	(1) mit Vorgesetzten über Qualität sprechen, (2) mit Kolleg(inn)en über Qualität sprechen
Menge Sozialer Kontakte	COPSOQ	1	sich mit Kolleg(inn)en während der Arbeit unterhalten
Gemeinschaftsgefühl	COPSOQ	2	(1) Atmosphäre zwischen Arbeitskollegen(inn)en, (2) Zusammenarbeit zwischen Arbeitskollegen(inn)en
Ungerechte Behandlung	COPSOQ	1	sich von durch Kollegen(inn)en oder Vorgesetzte zu Unrecht kritisiert, schikaniert oder vor anderen blossgestellt fühlen
<b>Schnittstelle Person-Arbeit</b>			
Unsicherheit der Arbeitsbedingungen	COPSOQ	2	(1) Arbeitszeiten werden gegen eigenen Willen verändert (2) Verringerung des Lohns/Gehalts
<b>Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben</b>			

(Tabelle wird fortgesetzt)

Skalen oder Einzelitems	Herkunft	Anzahl Items	Beispiele
Konflikt zwischen Arbeits- und Privatleben	COPSOQ	5	(1) Anforderungen meiner Arbeit stören mein Privat- und Familienleben, (2) Zeitaufwand meiner Arbeit macht es schwierig für mich, meinen Pflichten in der Familie oder im Privatleben nachzukommen, (3) Meine Arbeit beansprucht so viel Energie, dass sich dies negativ auf mein Privatleben auswirkt, (4) Meine Arbeit nimmt so viel Zeit in Anspruch, dass sich dies negativ auf mein Privatleben auswirkt, (5) Es kommt vor, dass ich zur gleichen Zeit zu Hause und bei der Arbeit sein sollte
Entgrenzung	COPSOQ	2	(1) Berufliche Dinge ausserhalb Arbeitszeit erledigen, (2) In der Freizeit erreichbar sein
<b>Stressreaktionen (kurzzeitig)</b>			
Verhaltensbezogene Stresssymptome	COPSOQ	4	(1) Ich hatte nicht die Energie, mich mit anderen Leuten zu beschäftigen, (2) Ich hatte nicht die Zeit, mich zu entspannen oder mich zu vergnügen, (3) Ich war leichter aus der Bahn zu werfen, (4) Ich war antriebslos.
Kognitive Stresssymptome	COPSOQ	4	(1) Konzentrationsprobleme, (2) Schwierigkeiten, Entscheidungen zu treffen, (3) Schwierigkeiten, sich zu erinnern, (4) Schwierigkeiten, klar zu denken
<b>Langzeitkonsequenzen von Stress am Arbeitsplatz</b>			
Arbeitszufriedenheit	COPSOQ	6	Zufriedenheit bezüglich (1) Berufsperspektiven, (2) Leuten, mit denen man arbeiten, (3) körperlichen Arbeitsbedingungen, (4) Art und Weise, wie Abteilung geführt wird, (5) Art und Weise, wie Fähigkeiten genutzt werden, (6) Arbeit insgesamt, unter Berücksichtigung aller Umstände
Gedanke an Stellenwechsel	COPSOQ	1	Wie oft haben Sie im Laufe der letzten 12 Monate daran gedacht, Ihre Arbeitsstelle zu wechseln?
Gedanke an Berufswechsel	COPSOQ	1	Wie oft haben Sie im Laufe der letzten 12 Monate daran gedacht, Ihren Beruf aufzugeben?
Allgemeiner Gesundheitszustand	EQ-5D	1	Subjektive Einschätzung akuteller Gesundheitszustand
Arbeitsfähigkeitsindex	WAI	32	Aktuelle Einschätzung Arbeitsfähigkeit und aktuelle Erkrankungen (Unfallverletzungen etc.)
Burnoutsymptome	COPSOQ	3	(1) körperliche Erschöpfung, (2) emotionale Erschöpfung, (3) sich ausgelaugt fühlen
Einschränkung infolge Wirbelsäulebeschwerden	von Korff	4	(1) Wenn Sie an das letzte halbe Jahr zurückdenken: Wie viele Tage sind Sie von Ihren üblichen Aktivitäten (Arbeit oder Hausarbeit) abgehalten worden, weil Sie Nacken- oder Rückenschmerzen hatten?, (2) Wenn Sie an das letzte halbe Jahr zurückdenken: Wie stark haben Nacken- oder Rückenschmerzen Ihre täglichen Aktivitäten beeinflusst (gemessen auf einer Skala von 0 bis 10)?, (3) Wenn Sie an das letzte halbe Jahr zurückdenken: Wie sehr haben Nacken- oder Rückenschmerzen Ihre Fähigkeit verändert, an Freizeitaktivitäten, gesellschaftlichen Veranstaltungen oder Familienaktivitäten teilzunehmen?,(4) Wenn Sie an das letzte halbe Jahr zurückdenken: Wie sehr haben Nacken- oder Rückenschmerzen Ihre Fähigkeit zu arbeiten (einschließlich der Hausarbeit) verändert?
Kopfschmerzen	von Korff	1	Wenn Sie an das letzte halbe Jahr zurückdenken: Wie stark haben Kopfschmerzen Ihre täglichen Aktivitäten beeinflusst (gemessen auf einer Skala von 0 bis 10)?
Schlafqualität	NEXT	4	ausreichend Schlaf bekommen während den (1) Arbeitszeiten, (2) Freizeit; Qualität des Schlafs während (3) Arbeitszeit, (4) Freizeit

## Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ)

Im STRAIN Fragebogen ist die aktuellste deutsche Version des Copenhagen Psychosocial Questionnaire (Nübling et al., 2017) enthalten.

## **Emotionale Anforderungen (Skala nach De Jonge)**

Die emotionalen Anforderungen werden gemäss de Jonge, Mulder, and Nijhuis (1999) mit vier verschiedenen Fragen erfasst. Eingeschätzt wird die Konfrontation mit dem Tod, Krankheit oder menschlichem Leiden, aggressiven und unfreundlichen Patient(inn)en während der Arbeit auf einer Fünfer-Skala (nie, selten, manchmal, oft, immer).

## **European Working Conditions Survey (EWCS)**

Der Fragenbogen zur europäischen Erhebung der Arbeitsbedingungen beinhaltet unter anderem eine Frage, welche erfasst, inwieweit man bei der Arbeit mit schmerzhaften oder ermüdenden Haltungen, tragen oder bewegen von Personen und schweren Lasten ausgesetzt ist (Eurofound, 2015). Folgende sieben Antwortmöglichkeiten liegen vor: ständig, fast ständig, ungefähr drei Viertel der Zeit, ungefähr die Hälfte der Zeit, ungefähr ein Viertel der Zeit, fast nie, nie.

## **Nurses' early exit Studie (NEXT)**

Die Schlafqualität wird mit insgesamt vier Fragen erfasst, welche aus dem Fragebogen der Nurses' early exit Studie entstammen (Hasselhorn, Müller, Tackenberg, Kümmerling, & Simon, 2005). Dabei steht ein tiefer Wert für eine schlechte Schlafqualität und ein hoher Wert für eine gute Schlafqualität.

## **Gesundheitsfragebogen EuroQol Group (EQ-5D)**

Beim Gesundheitsfragebogen geht es unter anderem um die subjektive Einschätzung Gesundheitszustandes. Auf einer Skala von 0 und 100 wird erfasst, wie gut oder wie schlecht ihre Gesundheit heute ist. Einen Wert von 100 bedeutet die beste Gesundheit, die man sich vorstellen kann und einen Wert von 0 ist die schlechteste Gesundheit die man sich vorstellen kann (EuroQol Group, 2011).

## **Work Ability Index (WAI)**

Die höchste erreichbare Punktzahl im Index ist 49 (maximale Arbeitsfähigkeit), die geringste beträgt 7 (minimale Arbeitsfähigkeit). Alle Fragen des Fragebogens müssen beantwortet werden, damit der Index berechnet werden kann. Halbe Punkte beim Gesamtergebnis werden auf den nächsten ganzen Wert aufgerundet (z.B. 28,5 auf 29 Punkte) (WAI-Netzwerk, n.d.).

## **Von Korff**

Die von Korff disability scale (Von Korff, Ormel, Keefe, & Dworkin, 1992) dient zur Einschätzung alltäglicher Einschränkungen infolge von Wirbelsäulenbeschwerden. Aus insgesamt vier Fragen lässt sich ein Score berechnen, welcher den Schweregrad der körperlichen Beeinträchtigung festlegt.

## **B Einteilung berufliche Positionen STRAIN**

Einteilung berufliche Positionen für die STRAIN Studie (alle Settings) in Anlehnung an das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Merçay et al., 2016; Schäfer, Scherrer, & Burla, 2013).

Berufliche Positionen	Zuteilung
Pflege und Betreuung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Advanced Practice Nurse</li> <li>• Altenpfleger(in)</li> <li>• Assistent(in) Gesundheit und Soziales</li> <li>• Betreuer(in)</li> <li>• Experte/-in Anästhesiepflege</li> <li>• Experte/-in Intensivpflege oder IMC Weiterbildung</li> <li>• Experte/in Notfallpflege</li> <li>• Fachexpert(in)e Pflege</li> <li>• Fachverantwortliche(r) Pflege</li> <li>• Fachfrau/-mann Betreuung</li> <li>• Fachfrau/-mann Gesundheit</li> <li>• Fachfrau/-mann Operationstechnik</li> <li>• Krankenpfleger(in) FASRK/PKP</li> <li>• Pflegeassistent(in)</li> <li>• Pflegeexpertin/Pflegeexperte</li> <li>• Pflegefachfrau/-mann HF, FH, DNII, AKP, KWS, PsyKP, IKP</li> <li>• Pflegefachfrau/-mann DNI</li> <li>• Pflegehelfer(in) SRK</li> <li>• Pflegemitarbeiter(in) (ohne Ausbildung)</li> </ul>
Hebammen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hebamme</li> </ul>
medizinisch-technische Berufe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biomedizinische(r) Analytiker(in)</li> <li>• Fachfrau/-mann für medizinisch-technische Radiologie</li> <li>• Medizinisch-technische(r) Radiologieassistent(in)</li> <li>• Medizinische(r) Laborant(in)</li> <li>• Medizintechniker(in)</li> <li>• Rettungssanitäter(in)</li> <li>• Technische(r) Operationsassistent(in)</li> <li>• Transportsanitäter(in)</li> </ul>
medizinisch-therapeutische Berufe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivierungsfachfrau/-mann / Aktivierungstherapeut(in)</li> <li>• Assistenz-Psychologin/Psychologe</li> <li>• Bewegungstherapeut(in)</li> <li>• Ergotherapeut(in)</li> <li>• Ernährungsberater(in)</li> <li>• Klinische(r) Psycholog(in)e</li> <li>• Kunsttherapeut(in)</li> <li>• Leitende(r) Psycholog(in)e</li> <li>• Logopäd(in)</li> <li>• Medizinische(r) Masseur(in)</li> <li>• Orthopist(in)</li> <li>• Physiotherapeut(in)</li> <li>• Podologin/Podologe</li> <li>• Sporttherapeut(in)</li> <li>• Werktherapeut(in)</li> <li>• Fachpsycholog(e)in für Gerontopsychologie</li> <li>• Fachpsycholog(e)in für Neuropsychologie</li> <li>• Fachpsycholog(e)in für Psycho-Onkologie</li> <li>• Fachpsycholog(e)in für Psychotherapie</li> </ul>

(Tabelle wird fortgesetzt)

Berufliche Positionen	Zuteilung
Führung Pflege und MTTB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsleitung / Spitexleitung</li> <li>• Direktor(in) MTTB</li> <li>• Direktor(in) Pflege, MTTB, ärztlicher Dienst</li> <li>• Geschäftsführer(in) / Heimleitung</li> <li>• Leitung Pflege</li> <li>• Pflegedienstleitung</li> <li>• Pflegedirektor(in)</li> <li>• Stationsleitung / Abteilungsleitung / Teamleitung</li> <li>• Stv. Stationsleitung / Stv. Abteilungsleitung</li> <li>• Teamleitung</li> </ul>
Bildung Pflege und MTTB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbildungsverantwortliche(r)</li> <li>• Berufsbildner(in)</li> <li>• Bildungsverantwortliche(r)</li> </ul>
ärztlicher Dienst	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistenzärztin/-arzt</li> <li>• Chefärztin / Chefarzt</li> <li>• Direktor(in) ärztlicher Dienst</li> <li>• Heilmärztin/-arzt</li> <li>• Leitende(r) Ärztin / Arzt</li> <li>• Oberärztin/-arzt</li> <li>• Spitalärztin/-arzt</li> <li>• Unterassistenzärztin/-arzt</li> </ul>
Administration und Forschung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Case-Manager(in)</li> <li>• Disponent(in)</li> <li>• Medizinische(r) Praxisassistent(in)</li> <li>• Sekretariatsmitarbeiter(in)</li> <li>• Sportwissenschaftler(in)</li> <li>• Wissenschaftliche(r) Mitarbeiter(in)</li> </ul>
Sozialdienste und Lehrpersonen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekundarlehrer(in)</li> <li>• Sozialarbeiter(in)</li> <li>• Sozialdienste</li> <li>• Sozialpädagog(in)e</li> <li>• Seelsorgedienst</li> </ul>
Haushaltshelfende / Haushaltshilfe (Spitex)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haushaltshelfende</li> <li>• Haushaltshilfe</li> <li>• Hauspfleger(in)</li> </ul>
Anderes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dienste und Betrieb</li> <li>• Peermitarbeiter(in)</li> <li>• Praktikant(in)</li> </ul>

## C STRAIN Projektteam Vernetzung

Geleitet wird das STRAIN Projekt seit Beginn von Dr. Karin Anne Peter. Das Forschungsteam der Berner Fachhochschule (BFH) besteht zudem aus erfahrenen Forschenden der BFH Departemente Gesundheit und Wirtschaft mit beruflichem und wissenschaftlichem Hintergrund in Medizin, Pflege, Physiotherapie, Sozialwissenschaften, Statistik und Ökonomie. Ergänzt wird das Team durch wissenschaftliche Assistierende und studentische Hilfskräfte.

