

Körperlich und psychisch belastende Arbeitsbedingungen in der Euregio

Studie EWCS 2025

Tirol–Südtirol–Trentino

Interreg Italia–Österreich
Co-funded by the European Union
AFI IPL
AGENZIA DEL LAVORO

Grafik und Druck: Kraler Druck&Grafik, Brixen/Vahrn

Vorwort der Präsidenten

Gute Arbeitsbedingungen sind eine zentrale Voraussetzung für Gesundheit, Wohlbefinden und einen Arbeitsplatz mit Qualität. Doch wie gesundheitsgerecht ist die Arbeitswelt heute tatsächlich? Welche körperlichen und psychischen Belastungen prägen den Arbeitsalltag der Menschen in Tirol, Südtirol und dem Trentino – und wo besteht Handlungsbedarf? Diesen Fragen widmet sich die vorliegende Studie.

Aufbauend auf den positiven Erfahrungen der bisherigen Zusammenarbeit setzen die Arbeiterkammer Tirol, das AFI | Arbeitsförderungsinstitut Bozen und die Agenzia del lavoro (Agentur für Arbeit) Trient ihre gemeinsame Forschungsarbeit fort. Im Rahmen eines von der Europäischen Union über das Programm Interreg Italien–Österreich finanzierten Projekts wurden 2.250 Erwerbstätige in der Euregio Tirol–Südtirol–Trentino zwischen Mitte Juni 2025 und Ende Februar 2026 zu ihren Arbeitsbedingungen befragt. Dabei kam die von der Europäischen Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen (Eurofound) entwickelte Methodik des European Working Conditions Survey (EWCS) zum Einsatz. Sie ermöglicht es, die spezifischen Gegebenheiten unserer Region differenziert zu erfassen und die Ergebnisse zugleich in einen europäischen Vergleichsrahmen einzuordnen. So entstehen Erkenntnisse, die über regionale Grenzen hinausweisen und eine fundierte Grundlage für die Weiterentwicklung der Arbeitswelt bieten.

Als zweite von insgesamt sechs Studien richtet diese Veröffentlichung den Blick auf die körperlichen und psychischen Belastungen am Arbeitsplatz. Das Spektrum reicht von körperlichen Risiken wie Lärm, extremen Temperaturen, Rauch, Dämpfen, Pulvern und Stäuben, chemischen Produkten oder potenziell ansteckenden Stoffen bis hin zu körperlich beanspruchenden Tätigkeiten. Dazu zählen etwa schmerzhafte oder ermüdende Körperhaltungen, das Heben und Bewegen von Personen oder schweren Lasten, wiederholte Arm- und Handbewegungen, langes Sitzen sowie Vibrationen durch Werkzeuge und Maschinen.

Ebenso wichtig sind die psychischen Anforderungen des Arbeitsalltags: hohes Arbeitstempo und Termindruck, vorgegebene Arbeitsrhythmen, unvorhersehbare Unterbrechungen, der Umgang mit verärgerten Personen, das Verbergen eigener Gefühle und emotional belastende Situationen. Solche Anforderungen sind in vielen Tätigkeiten Teil des Arbeitsalltags. Entscheidend ist jedoch, wie häufig und unter welchen Bedingungen sie auftreten – und welche Möglichkeiten bestehen, Belastungen zu verringern und gesundheitlichen Folgen vorzubeugen.

Arbeitsbelastungen zu erkennen, ist ein erster Schritt. Sie wirksam zu reduzieren, ist die gemeinsame Aufgabe. Die vorliegende Studie will dazu beitragen, zentrale Problemlagen sichtbar zu machen, das Bewusstsein für die Qualität der Arbeitsbedingungen zu schärfen und konkrete Ansatzpunkte für Prävention aufzuzeigen. Sie richtet sich an Sozialpartner ebenso wie an politische Entscheidungsträger und soll dazu anregen, bestehende Herausforderungen gemeinsam anzugehen und geeignete Maßnahmen zu entwickeln.



Erwin Zangerl
Präsident Arbeiterkammer Tirol



Stefano Mellarini
Präsident AFI | Arbeitsförderungsinstitut Bozen



Riccardo Salomone
Präsident Agenzia del lavoro (Agentur für Arbeit) Trient

INHALTSVERZEICHNIS

Die wichtigsten Ergebnisse auf einen Blick 6

Die Erhebung auf einen Blick 7

1. Warum körperliche und psychische Belastungen ein Schlüsselthema guter Arbeit sind 8
1.1 Belastende Arbeitsbedingungen als Schlüsselthema guter Arbeit 8
1.2 Körperliche Belastungen und ihre gesundheitliche Bedeutung 9
1.3 Arbeitsintensität und Risikoprofile für psychische Belastungen 11

2. Körperliche Risiken und Anforderungen bei der Arbeit 13
2.1 Körperliche Risiken und Anforderungen: Ergebnisdarstellung 13
2.2 Körperliche Risiken 14
2.2.1 Die Euregio-Gebiete im Vergleich 14
2.2.2 Körperliche Risiken nach Wirtschaftssektoren 16
2.2.3 Körperliche Risiken nach Berufsgruppen 17
2.2.4 Körperliche Risiken nach Geschlecht 19
2.3 Körperliche Anforderungen 20
2.3.1 Die Euregio-Gebiete im Vergleich 20
2.3.2 Körperliche Anforderungen nach Wirtschaftssektoren 22
2.3.3 Körperliche Anforderungen nach Berufsgruppen 23
2.3.4 Körperliche Anforderungen nach Geschlecht 25
2.4 Der Index der physischen Arbeitsumgebung 26
2.5 Unterschiedliche körperliche Belastungsprofile 27

3. Arbeitsintensität und Risikoprofile für psychische Belastungen 28
3.1 Erfassung der Arbeitsintensität und ihre gesundheitliche Bedeutung 28
3.2 Merkmale der Arbeitsintensität im territorialen Vergleich 29
3.2.1 Anforderungen innerhalb der verfügbaren Arbeitszeit 29
3.2.2 Vorgaben für das Arbeitstempo 30
3.2.3 Häufige und störende Unterbrechungen 32
3.2.4 Emotionale Anforderungen 32
3.3 Arbeitsintensität nach Wirtschaftssektoren 34
3.4 Arbeitsintensität nach Berufsgruppen 35
3.5 Geschlechterperspektive auf die Arbeitsintensität 37
3.6 Der Arbeitsintensitätsindex 38
3.7 Risikoprofile für psychische Belastungen 40

4. Das Zusammentreffen physischer Arbeitsbelastungen und hoher Arbeitsintensität 41
4.1 Einordnung der beiden Belastungsdimensionen 41
4.2 Belastungsprofile in den drei Gebieten der Euregio 41
4.3 Belastungsprofile nach Wirtschaftssektoren 42
4.4 Belastungsprofile nach Berufsgruppen 44
4.5 Belastungsprofile von Frauen und Männern 45
4.6 Schlussfolgerungen und Empfehlungen 46

Methodenanhang 48
A.1 Datengrundlage und Auswertungslogik 48
A.2 Bildung der Einzelindikatoren 49
A.3 Index der physischen Arbeitsumgebung 49
A.4 Arbeitsintensitätsindex 50
A.5 Bildung der Belastungsprofile 52
A.6 Fehlende Angaben und Datenbasis der Kennzahlen 53

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Körperliche Risiken – verwendete EWCS-Indikatoren und Auswertungsschwellen 14
Abbildung 2: Körperliche Risiken im Territorialvergleich (gewichtete Anteile in %) 15
Abbildung 3: Körperliche Risiken nach Wirtschaftssektoren in der Euregio (gewichtete Anteile in %) 16
Abbildung 4: Körperliche Risiken nach Berufsgruppen in der Euregio (gewichtete Anteile in %) 18
Abbildung 5: Körperliche Risiken nach Geschlecht in der Euregio (gewichtete Anteile in %) 19
Abbildung 6: Körperliche Anforderungen – verwendete EWCS-Indikatoren und Auswertungsschwellen 20
Abbildung 7: Körperliche Anforderungen im Territorialvergleich (gewichtete Anteile in %) 21
Abbildung 8: Körperliche Anforderungen nach Wirtschaftssektoren in der Euregio (gewichtete Anteile in %) 22
Abbildung 9: Körperliche Anforderungen nach Berufsgruppen in der Euregio (gewichtete Anteile in %) 24
Abbildung 10: Körperliche Anforderungen nach Geschlecht in der Euregio (gewichtete Anteile in %) 25
Abbildung 11: Arbeitsintensität – verwendete EWCS-Indikatoren und Auswertungsschwellen 28
Abbildung 12: Anforderungen innerhalb der verfügbaren Arbeitszeit im Territorialvergleich (gewichtete Anteile in %) 29
Abbildung 13: Vorgaben für das Arbeitstempo im Territorialvergleich (gewichtete Anteile in %) 31
Abbildung 14: Häufige und störende Unterbrechungen im Territorialvergleich (gewichtete Anteile in %) 32
Abbildung 15: Emotionale Anforderungen im Territorialvergleich (gewichtete Anteile in %) 33
Abbildung 16: Merkmale der Arbeitsintensität nach Wirtschaftssektoren in der Euregio (gewichtete Anteile in %) 34
Abbildung 17: Merkmale der Arbeitsintensität nach Berufsgruppen in der Euregio (gewichtete Anteile in %) 36
Abbildung 18: Merkmale der Arbeitsintensität nach Geschlecht in der Euregio (gewichtete Anteile in %) 37
Abbildung 19: Arbeitsintensitätsindex im Territorialvergleich 38
Abbildung 20: Arbeitsintensitätsindex nach Wirtschaftssektoren und Berufsgruppen in der Euregio 39
Abbildung 21: Belastungsprofile in den Gebieten der Euregio 42
Abbildung 22: Belastungsprofile nach Wirtschaftssektoren in der Euregio 43
Abbildung 23: Belastungsprofile nach Berufsgruppen in der Euregio 44
Abbildung 24: Belastungsprofile nach Geschlecht in der Euregio 46

Die wichtigsten Ergebnisse auf einen Blick

Referenzgebiet: Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino

1 Die größten körperlichen Risikofaktoren

WAS

- Starker Lärm — 27 %
- Hohe Temperaturen — 26 %
- Niedrige Temperaturen — 22 %

WO

- **Überdurchschnittlich stark in den produzierenden Sektoren:** Landwirtschaft, verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe
- **Außerdem stark in Transport und Logistik** sowie in Hotellerie und Gastronomie
- **Besonders betroffen:** Handwerks- und landwirtschaftliche Berufe, Anlagen- und Maschinenbediener, Hilfsarbeitskräfte

2 Die schwerwiegendsten körperlichen Anforderungen

WAS

- Ständig wiederholende Arm-/Handbewegungen — 63 %
- Schmerzhaft/ermüdende Körperhaltungen — 46 %
- Durchgehendes Sitzen — 42 %

WO

- **Arm-/Handbewegungen:** nahezu überall
- **Körperhaltungen:** in produzierenden Sektoren, im Handel, in Hotellerie und Gastronomie, in Transport und Logistik sowie im Gesundheits- und Sozialwesen
- **Durchgehendes Sitzen:** vorwiegend in Dienstleistungssektoren, insbesondere in Transport und Logistik, in Finanzdienstleistungen und in der öffentlichen Verwaltung

Zusatzhinweis: Durchgehendes Sitzen ist typisch für Führungskräfte, akademische Berufe, Techniker und Bürokräfte; andere körperliche Anforderungen belasten stärker niedriger qualifizierte Berufsgruppen.

3 Die größten psychischen Belastungen

WAS

- **Hohes Arbeitstempo** — 40 %
  Vor allem bedingt durch Wünsche von Kund:innen sowie durch Vorgaben der Kolleg:innen
- **Arbeiten unter Termindruck** — 38 %
- **Weitere relevante Belastungen:** Gefühle verbergen, emotional aufwühlende Situationen, Umgang mit verärgerten Personen

WO

- **Hohes Arbeitstempo und Termindruck:** nahezu in allen Sektoren
- **Gesundheits- und Sozialwesen:** Gefühle verbergen, emotional aufwühlende Situationen und Umgang mit verärgerten Personen treten als Dreiviertelmehrheit überdurchschnittlich stark auf
- **Handel:** besonders der Umgang mit verärgerten Personen
- **Finanzdienstleistungen:** besonders das Verbergen von Gefühlen
- **Niedriger qualifizierte Berufsgruppen** empfunden hohes Arbeitstempo und enge Terminvorgaben häufiger als Belastung
- **Höher eingestufte Berufsgruppen** klagen stärker über den Umgang mit verärgerten Personen bzw. darüber, Gefühle verbergen zu müssen

4 Das Zusammentreffen von körperlicher und psychischer Belastung

WAS

- **Mehrfachbelastung =** körperliche + psychische Belastung
- **Grundlage:** Zusammenschau von physischer Arbeitsumgebung und Arbeitsintensität
- **Besonders stark mehrfachbelastet:** Beschäftigte über dem Euregio-Durchschnitt

WO

Nach Sektoren:

Verarbeitendes Gewerbe	36 %
Baugewerbe	34 %
Transport und Logistik	32 %
Gesundheits- und Sozialwesen	32 %

Nach Berufsgruppen:

Anlagen- und Maschinenbediener	60 %
Handwerks- und landwirtschaftliche Berufe	42 %
Hilfsarbeitskräfte	36 %

Die Erhebung auf einen Blick

Das Projekt ITAT 62-007, welchem die im Folgenden beschriebene Erhebung zu Grunde liegt, wird im Rahmen des Kooperationsprogramms Interreg VI-A Italien–Österreich 2021–2027 mit Mitteln der Europäischen Union kofinanziert. CUP: E56I24000090007.

Die Erhebung zu den Arbeitsbedingungen in der Euregio Tirol-Südtirol-Trentino orientiert sich am Fragebogen der Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen (European Working Conditions Survey, EWCS) von Eurofound. Sie liefert vergleichbare Informationen über zentrale Merkmale der Arbeit und bildet die Datengrundlage für die vorliegenden Analysen zu körperlichen Arbeitsbedingungen und zur Arbeitsintensität.

Die Zielgruppe umfasst erwerbstätige Personen im Alter von 16 bis 74 Jahren mit Wohnsitz im Bundesland Tirol, Südtirol oder im Trentino. Zwischen Mitte Juni 2025 und Ende Februar 2026 wurden insgesamt 2.320 vollständige Interviews durchgeführt: 750 in Tirol, 818 in Südtirol und 752 im Trentino. Die Befragungen fanden grundsätzlich als persönliche Interviews statt; in Südtirol wurde ein Teil der Gespräche als Videointerview geführt. Befragt wurde in den jeweils gebräuchlichen Landessprachen. Die Erhebung umfasst sowohl unselbstständig als auch selbstständig Erwerbstätige.

Die Stichproben wurden in den drei Gebieten anhand zentraler Merkmale der Erwerbsbevölkerung quotiert. Berücksichtigt wurden unter anderem Geschlecht, Alter, Bildung, Erwerbsstatus, Wirtschaftssektor und räumliche Verteilung. Für die Auswertung wurden die Daten gewichtet. In den gleichgewichteten Euregio-Gesamtwert geht jedes der drei Gebiete mit demselben Gewicht ein, unabhängig von seiner Bevölkerungsgröße. Für den Vergleich werden ergänzend die Daten des EWCS 2024 für Österreich, Italien und die EU-27 herangezogen.

Die dargestellten Ergebnisse beschreiben die von den befragten Erwerbstätigen geschilderten Arbeitsbedingungen. Sie erlauben keine Aussagen über Ursache und Wirkung. Prozentwerte und Indexmittelwerte werden gewichtet ausgewiesen; Fallzahlen beziehen sich auf die ungewichtete Zahl der Erwerbstätigen. Ausführliche Angaben zur Stichprobe, Feldarbeit, Gewichtung und Datenaufbereitung enthält der gesonderte Methodenbericht zum Projekt.



1. Warum körperliche und psychische Belastungen ein Schlüsselthema guter Arbeit sind

1.1 Belastende Arbeitsbedingungen als Schlüsselthema guter Arbeit

Erwerbsarbeit ist weit mehr als eine Einkommensquelle. Sie strukturiert den Alltag, ermöglicht soziale Teilhabe und kann Sinn, Anerkennung und persönliche Entwicklung vermitteln. Unter günstigen Bedingungen trägt Arbeit damit wesentlich zu Wohlbefinden und Lebensqualität bei. Zugleich können die Bedingungen, unter denen Arbeit ausgeübt wird, die körperliche und psychische Gesundheit beeinträchtigen. Die Qualität von Arbeit bemisst sich deshalb auch daran, in welchem Ausmaß Erwerbstätige körperlichen Risiken und Anforderungen sowie einer hohen Arbeitsintensität ausgesetzt sind.

Die Arbeitswelt verändert sich kontinuierlich. Technologische Entwicklungen, der Wandel von Produktions- und Dienstleistungsprozessen sowie steigende Anforderungen an Flexibilität und Effizienz verändern nicht nur Tätigkeitsinhalte, sondern auch die Bedingungen, unter denen gearbeitet wird. Traditionelle körperliche Risiken sind dadurch keineswegs verschwunden. Lärm, Vibrationen, ungünstige Temperaturen, Gefahrstoffe, repetitive Bewegungen, belastende Körperhaltungen oder das Bewegen schwerer Lasten prägen weiterhin den Arbeitsalltag vieler Erwerbstätiger. Gleichzeitig treten Anforderungen stärker hervor, die mit hohem Arbeitstempo, engen Terminvorgaben, häufigen Unterbrechungen, einer starken Abhängigkeit des Arbeitstempos von äußeren Vorgaben und emotional anspruchsvollen Kontakten verbunden sind. Die Forschung zur Intensivierung von Arbeit verweist insbesondere auf ein beschleunigtes Arbeitstempo und steigende Anforderungen an die Leistung und Effizienz der Erwerbstätigen (Mauno et al., 2023).

Arbeitsanforderungen sind allerdings nicht grundsätzlich gesundheitsschädlich. Anspruchsvolle Tätigkeiten können Lernmöglichkeiten eröffnen, Kompetenzen fördern und als motivierend erlebt werden. Entscheidend ist vielmehr, wie Anforderungen gestaltet sind, wie dauerhaft und intensiv sie auftreten und welche Handlungsspielräume und Ressourcen zu ihrer Bewältigung zur Verfügung stehen. Das Anforderungs-Kontroll-Modell hebt beispielsweise hervor, dass hohe Anforderungen insbesondere dann mit psychischer Beanspruchung verbunden sein können, wenn Erwerbstätige nur geringe Möglichkeiten haben, Entscheidungen über ihre Arbeit zu treffen (Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990). Das Modell beruflicher Gratifikationskrisen verweist ergänzend darauf, dass ein dauerhaftes Ungleichgewicht zwischen geleistetem Aufwand und erfahrener Belohnung gesundheitlich relevant sein kann (Siegrist, 1996). Auch die Job-Demands-Resources-Theorie betont, dass anhaltend hohe körperliche, emotionale oder kognitive Anforderungen mit psychologischen und physiologischen Kosten verbunden sein können, während arbeitsbezogene Ressourcen die Bewältigung von Anforderungen unterstützen (Bakker et al., 2023). Diese Modelle werden im vorliegenden Bericht nicht umfassend geprüft. Sie verdeutlichen jedoch, weshalb einzelne Anforderungen nicht losgelöst von ihrer Intensität und dem jeweiligen Arbeitskontext betrachtet werden sollten.

Die gesundheitliche Bedeutung belastender Arbeitsbedingungen reicht über das individuelle Wohlbefinden hinaus. Körperliche Beschwerden, Erschöpfung, krankheitsbedingte Fehlzeiten und eine eingeschränkte Arbeitsfähigkeit können sowohl die Erwerbsbiografien als auch Betriebe und soziale Sicherungssysteme betreffen. Dies gewinnt angesichts alternder Erwerbsbevölkerungen und des Arbeitskräftebedarfs zusätzlich an Bedeutung. Gute Arbeitsbedingungen sind daher nicht nur eine Frage des individuellen Gesundheitsschutzes, sondern auch eine Voraussetzung dafür, dass Menschen langfristig am Erwerbsleben teilnehmen können und Betriebe qualifizierte Arbeitskräfte halten.

Die frühzeitige Erkennung ungünstiger Arbeitsbedingungen ist ein wesentlicher Ansatzpunkt für Prävention. Dafür muss nicht erst abgewartet werden, bis gesundheitliche Beeinträchtigungen oder Erkrankungen eingetreten sind. Bereits die systematische Erfassung potenziell belastender Arbeitsmerkmale kann zeigen, in welchen Tätigkeitsbereichen und Erwerbstätigengruppen besonderer Handlungsbedarf besteht. Der European Working Conditions Survey bietet hierfür eine wichtige Datengrundlage: Er erfasst anhand der Angaben der Erwerbstätigen, ob und wie häufig bestimmte körperliche Risiken und Anforderungen sowie Merkmale hoher Arbeitsintensität in ihrer Arbeit vorkommen.

Der vorliegende Bericht knüpft an diesen präventiven Ansatz an. Er untersucht nicht, ob die erfassten Arbeitsbedingungen bei den Befragten gesundheitliche Beschwerden oder Erkrankungen verursacht haben. Im Mittelpunkt steht vielmehr die Frage, wie verbreitet in Tirol, Südtirol und dem Trentino jene Arbeitsbedingungen sind, die nach dem Stand der Forschung mit körperlichen Gesundheitsrisiken beziehungsweise mit Risikoprofilen für psychische Belastungen verbunden sind.

1.2 Körperliche Belastungen und ihre gesundheitliche Bedeutung

Trotz des technologischen Wandels und der zunehmenden Bedeutung wissens- und dienstleistungsorientierter Tätigkeiten gehören körperliche Belastungen weiterhin zum Arbeitsalltag vieler Erwerbstätiger. Sie treten nicht nur in Verarbeitendem Gewerbe, Baugewerbe und Landwirtschaft auf, sondern beispielsweise auch im Gesundheitswesen, in der Pflege, im Handel, im Transport und der Logistik oder in personenbezogenen Dienstleistungen. Welche körperlichen Risiken und Anforderungen mit einer Tätigkeit verbunden sind, hängt unter anderem von den ausgeführten Aufgaben, der Gestaltung des Arbeitsplatzes, den verwendeten Werkzeugen und Arbeitsmitteln sowie von Dauer und Organisation der Arbeit ab (Eurofound, 2026).

Grundsätzlich lassen sich unterschiedliche Formen körperlich belastender Arbeitsbedingungen unterscheiden. Zu den physikalischen Risiken zählen etwa starker Lärm, Vibrationen sowie sehr hohe oder niedrige Temperaturen. Hinzu kommen chemische und biologische Risiken, beispielsweise das Einatmen von Rauch, Staub oder Dämpfen, der Kontakt mit chemischen Stoffen sowie die Exposition gegenüber infektiösem Material. Eine weitere Gruppe bilden körperliche und ergonomische Anforderungen. Dazu gehören ermüdende oder schmerzhafte Körperhaltungen, das Tragen oder Bewegen schwerer Lasten, das Heben oder Umlagern von Personen sowie häufig wiederholte Bewegungen der Hände oder Arme. Auch langes Sitzen und die damit verbundene körperliche Inaktivität werden zunehmend als Merkmal des physischen Arbeitsumfeldes berücksichtigt (Eurofound, 2026).

Die gesundheitliche Bedeutung dieser Arbeitsbedingungen hängt nicht allein davon ab, ob ein bestimmtes Merkmal überhaupt auftritt. Entscheidend sind auch Dauer, Häufigkeit und Intensität der Exposition. Kurzzeitige, aber zu starke, Belastungen können unmittelbar zu Beschwerden, Verletzungen oder Unfällen führen. Wiederkehrende oder lang andauernde Expositionen können dagegen schleichende gesundheitliche Folgen haben, die sich möglicherweise erst nach längerer Zeit bemerkbar machen. Dies gilt besonders, wenn mehrere Risiken und Anforderungen gleichzeitig auftreten oder ausreichende Möglichkeiten zur Unterbrechung und Erholung fehlen (Hölbling, 2017a; Kittelmann et al., 2021).

Belastende Körperhaltungen, repetitive Bewegungen und das regelmäßige Bewegen schwerer Lasten beanspruchen insbesondere den Bewegungs- und Stützapparat. Sie werden in der Forschung mit einem erhöhten Risiko für Rückenbeschwerden, Muskel- und Gelenkschmerzen sowie weitere Muskel-Skelett-Erkrankungen in Verbindung gebracht (DGUV, 2016; Badarin et al., 2024). Besonders relevant ist dabei die kumula-

tive Belastung: Je häufiger und länger ungünstige Körperhaltungen, kraftaufwendige Tätigkeiten oder sich wiederholende Bewegungen auftreten, desto eher können Regenerationsmöglichkeiten eingeschränkt und Beschwerden verstärkt werden. Auch die gleichzeitige Exposition gegenüber mehreren körperlichen Risiken kann deren gesundheitliche Wirkung erhöhen (Hölbling, 2017a; Eurofound, 2026).

Physikalische, chemische und biologische Einwirkungen betreffen zum Teil andere gesundheitliche Bereiche. Dauerhafter Lärm kann beispielsweise das Gehör schädigen und zusätzlich zu Stressreaktionen beitragen (Umweltbundesamt, 2021; Kittelmann et al., 2021). Starke Vibrationen können je nach Art der Einwirkung den Bewegungsapparat sowie Gefäße und Nerven belasten. Hitze und Kälte erhöhen die körperliche Beanspruchung und können bei extremen oder länger andauernden Expositionen akute Gesundheitsrisiken hervorrufen. Rauch, Staub, Dämpfe und chemische Substanzen können insbesondere Atemwege, Haut und andere Organsysteme beeinträchtigen. Beim Kontakt mit infektiösem Material steht dagegen das Risiko einer Übertragung von Krankheitserregern im Vordergrund (Arbeitsinspektion, 2022b, 2022c; Kittelmann et al., 2021). Die konkreten gesundheitlichen Auswirkungen unterscheiden sich somit je nach Art, Dauer und Intensität der Einwirkung.

Eine besondere Stellung nimmt langes Sitzen ein. Anders als bei schweren körperlichen Tätigkeiten entsteht die gesundheitliche Relevanz hier nicht durch hohe Kraftanstrengung, sondern durch Bewegungsmangel und eine über längere Zeit unveränderte Körperhaltung. Langes berufliches Sitzen wird mit Muskel-Skelett-Beschwerden sowie mit Stoffwechsel- und Herz-Kreislauf-Risiken in Verbindung gebracht; für lange berufliche Sitzzeiten wurden darüber hinaus Zusammenhänge mit der Gesamt- und Herz-Kreislauf-Sterblichkeit festgestellt (Eurofound, 2026; Gao et al., 2024). Der Wandel der Arbeitswelt reduziert körperliche Belastungen daher nicht zwangsläufig, sondern kann auch neue oder veränderte Belastungsmuster hervorbringen: Während ein Teil der Erwerbstätigen weiterhin schweren körperlichen Anforderungen ausgesetzt ist, verbringt ein anderer Teil einen erheblichen Anteil des Arbeitstages im Sitzen.

Körperliche Belastungen sind außerdem ungleich über Berufe, Branchen und Erwerbstätigengruppen verteilt. Die Arbeitsteilung auf dem Arbeitsmarkt führt dazu, dass unterschiedliche Gruppen auch unterschiedlichen Risiken begegnen. Männer sind häufiger in Tätigkeiten involviert, die mit Vibrationen, Lärm, extremen Temperaturen oder schweren Lasten verbunden sind. Frauen sind dagegen häufiger dem Heben und Bewegen von Personen, infektiösem Material oder langem Sitzen ausgesetzt (Eurofound, 2026). Eine geschlechterbezogene Betrachtung darf sich deshalb nicht auf die Frage beschränken, welche Gruppe insgesamt stärker belastet ist. Sie muss berücksichtigen, dass Frauen und Männer aufgrund ihrer unterschiedlichen Tätigkeiten häufig anderen Formen körperlicher Belastung ausgesetzt sind und dass Arbeitsmittel und Schutzstandards nicht immer gleichermaßen auf unterschiedliche körperliche Voraussetzungen zugeschnitten sind (Messing, 2021).

Die Erfassung dieser Unterschiede ist für die Prävention zentral. Körperliche Risiken und Anforderungen lassen sich in vielen Fällen durch technische, organisatorische oder ergonomische Maßnahmen beeinflussen (Kittelmann et al., 2021). Voraussetzung dafür ist jedoch, dass sichtbar wird, welche Belastungen auftreten, wie häufig sie vorkommen und welche Erwerbstätigengruppen ihnen besonders stark oder in mehrfacher Form ausgesetzt sind. Genau an diesem Punkt setzt die spätere empirische Analyse an: Sie untersucht nicht die gesundheitlichen Folgen selbst, sondern die Verbreitung jener körperlichen Arbeitsbedingungen, für die aus der Forschung gesundheitliche Risiken bekannt sind.

1.3 Arbeitsintensität und Risikoprofile für psychische Belastungen

Neben körperlichen Risiken und Anforderungen ist die Arbeitsintensität eine zentrale Dimension der Arbeitsqualität. Sie beschreibt, welche Anforderungen innerhalb der verfügbaren Arbeitszeit bewältigt werden müssen und unter welchem zeitlichen, organisatorischen und emotionalen Druck die Arbeit ausgeführt wird. Eine hohe Arbeitsintensität kann sich unter anderem in dauerhaft hohem Arbeitstempo, engen Terminvorgaben, unzureichender Zeit für die Erledigung der Aufgaben, häufigen störenden Unterbrechungen sowie in einer starken Abhängigkeit des Arbeitstempos von externen Vorgaben zeigen. Auch emotionale Anforderungen werden im Konzept des European Working Conditions Survey als Bestandteil der Arbeitsintensität berücksichtigt.

Arbeitsintensität ist von der bloßen Dauer der Arbeitszeit zu unterscheiden. Auch innerhalb einer vertraglich oder tatsächlich begrenzten Arbeitszeit kann die Arbeit sehr intensiv sein, wenn in kurzer Zeit zahlreiche oder komplexe Aufgaben bewältigt werden müssen. Umgekehrt ist nicht jede zeitweilig hohe Anforderung problematisch. Phasen intensiver Arbeit können als motivierend erlebt werden und mit Erfolgserlebnissen, Lernen oder persönlicher Entwicklung verbunden sein. Gesundheitlich relevant wird Arbeitsintensität insbesondere dann, wenn sie dauerhaft hoch ist, kaum Möglichkeiten zur Erholung bestehen oder Erwerbstätige nur begrenzt beeinflussen können, wie und in welchem Tempo sie ihre Aufgaben erledigen.

Diesen Zusammenhang verdeutlicht das Anforderungs-Kontroll-Modell: Hohe Anforderungen sind vor allem dann mit einer erhöhten Beanspruchung verbunden, wenn Erwerbstätige gleichzeitig nur geringe Entscheidungs- und Handlungsspielräume besitzen (Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990). Auch ein dauerhaftes Missverhältnis zwischen dem für die Arbeit geleisteten Aufwand und der dafür erhaltenen Anerkennung, Entlohnung oder beruflichen Sicherheit kann eine belastende Konstellation darstellen (Siegrist, 1996). In ähnlicher Weise unterscheidet die Job-Demands-Resources-Theorie zwischen Anforderungen, die anhaltende Anstrengung erfordern, und Ressourcen, die helfen, Arbeitsziele zu erreichen und Anforderungen zu bewältigen (Bakker et al., 2023). Die Modelle machen deutlich, dass die Wirkung hoher Anforderungen nicht allein von deren Umfang abhängt. Der vorliegende Bericht prüft diese theoretischen Modelle nicht unmittelbar; sie dienen als knapper Erklärungsrahmen für die gesundheitliche Bedeutung hoher Arbeitsintensität.

Die Forschung zur Intensivierung von Arbeit beschreibt ein beschleunigtes Arbeitstempo und zunehmende Anforderungen an Leistung und Effizienz als wichtige Belastungsmerkmale. Ein Überblick über empirische Studien der vergangenen zwei Jahrzehnte kommt zu dem Ergebnis, dass insbesondere die wahrgenommene Beschleunigung des Arbeitstempos und der erhöhte Arbeitseinsatz mit Beeinträchtigungen des Wohlbefindens und der Motivation verbunden sind. Zugleich zeigt die Forschung, dass nicht alle Formen steigender Anforderungen zwangsläufig negative Folgen haben. Zusätzliche Lern- oder Entscheidungsanforderungen können beispielsweise anders wirken als eine rein quantitative Verdichtung der Arbeit (Mauno et al., 2023). Der Begriff Arbeitsintensität darf daher nicht pauschal mit psychischer Belastung oder Erkrankung gleichgesetzt werden.

An diese Forschungslinie knüpfen auch frühere AFI-Auswertungen der EWCS-Daten für Südtirol an, in denen Arbeitsverdichtung und emotionsbedingte Arbeitsbelastungen als zentrale psychisch belastende Arbeitsbedingungen untersucht wurden (Hölbling, 2017b).

Besondere Aufmerksamkeit verdienen häufige Unterbrechungen. Sie können die Konzentration stören, zusätzliche Wechsel zwischen Aufgaben erfordern und dazu führen, dass begonnene Tätigkeiten unter Zeitdruck wieder aufgenommen werden müssen. Unterbrechungen sind jedoch nicht in jedem Fall negativ: Sie können für die Zusammenarbeit notwendig sein, relevante Informationen vermitteln oder in bestimmten Situationen sogar eine willkommene Abwechslung darstellen. Für die Bewertung ist deshalb nicht nur entscheidend, wie häufig die Arbeit unterbrochen wird, sondern

auch, ob diese Unterbrechungen die Aufgabenerfüllung beeinträchtigen. Untersuchungen zu technologisch vermittelter Arbeit weisen darauf hin, dass Unterbrechungen und Multitasking mit einer erhöhten Arbeitsbeanspruchung verbunden sein können; ihre Wirkung hängt jedoch von der konkreten Ausgestaltung und dem Arbeitskontext ab (Chesley, 2014).

Arbeitsintensität wird außerdem dadurch geprägt, wovon das Arbeitstempo abhängt. Direkte Anforderungen von Kundinnen und Kunden, Patientinnen und Patienten, Schülerinnen und Schülern oder anderen Personengruppen können ebenso taktgebend sein wie die Arbeit von Kolleginnen und Kollegen, Produktions- und Leistungsziele, automatische Prozesse oder Maschinen sowie die unmittelbare Kontrolle durch Vorgesetzte. Je stärker das Tempo von mehreren äußeren Faktoren gleichzeitig bestimmt wird, desto geringer kann der Spielraum sein, die Arbeit an die eigene Leistungsfähigkeit anzupassen, Prioritäten zu verändern oder kurze Erholungspausen einzulegen. Das gleichzeitige Auftreten mehrerer solcher Vorgaben kann daher ein besonderes Belastungsprofil bilden.

Zur Arbeitsintensität gehören im EWCS schließlich auch emotionale Anforderungen. Sie entstehen vor allem in Tätigkeiten, in denen der Umgang mit Menschen einen wesentlichen Teil der Arbeit ausmacht. Erwerbstätige müssen dabei nicht nur ihre fachlichen Aufgaben erfüllen, sondern häufig auch die eigenen Gefühle regulieren, auf die Emotionen anderer eingehen und selbst in schwierigen Situationen ein professionell erwartetes Verhalten zeigen. Belastend kann insbesondere eine emotionale Dissonanz sein, also die Abweichung zwischen den tatsächlich empfundenen und den nach außen gezeigten Gefühlen. Auch der häufige Umgang mit aufgebrachten Personen oder mit emotional verstörenden Situationen kann erhebliche Anforderungen an die Erwerbstätigen stellen (Zapf, 2002).

Hohe emotionale Anforderungen werden in der Forschung mit Beeinträchtigungen des psychischen Wohlbefindens, emotionaler Erschöpfung und Burnout in Verbindung gebracht (Hülsheger & Schewe, 2011; Jeung et al., 2018). Große prospektive Registerstudien aus Dänemark zeigen darüber hinaus Zusammenhänge mit längerfristigen krankheitsbedingten Abwesenheiten, im Krankenhaus behandelten depressiven Störungen und dem Risiko einer Erwerbsunfähigkeitsrente (Framke et al., 2021; Madsen et al., 2022; Framke et al., 2024). Die dort ermittelten Risikowerte lassen sich nicht unmittelbar auf die Erwerbstätigen der Euregio übertragen. Die Studien unterstreichen jedoch, weshalb emotionale Anforderungen bei der Beurteilung der Arbeitsintensität und ihrer möglichen gesundheitlichen Bedeutung berücksichtigt werden sollten.

Auch die breitere Forschung zu psychosozialen Arbeitsbedingungen zeigt Zusammenhänge zwischen ungünstigen Arbeitsanforderungen und unterschiedlichen gesundheitlichen Folgen. Besonders gut belegt sind Zusammenhänge hoher psychischer Anforderungen beziehungsweise belastender Anforderungs- und Kontrollkonstellationen mit depressiven Erkrankungen sowie mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Zugleich weist die Forschung darauf hin, dass die Stärke der Evidenz je nach Arbeitsmerkmal und Gesundheitsfolge unterschiedlich ausfällt und kausale Schlussfolgerungen nicht in allen Bereichen gleichermaßen möglich sind (Niedhammer et al., 2021).

Vor diesem Hintergrund richtet sich der Blick im weiteren Verlauf des Berichts auf konkrete Merkmale der Arbeitsintensität: ein hohes Arbeitstempo, enge Terminvorgaben und unzureichende Zeit für die Erledigung der Aufgaben, häufige und störende Unterbrechungen, mehrere gleichzeitige Vorgaben für das Arbeitstempo sowie emotionale Anforderungen. Ihre Verbreitung und ihr gemeinsames Auftreten geben Aufschluss darüber, in welchen Bereichen und Gruppen von Erwerbstätigen sich Risikoprofile für psychische Belastungen abzeichnen.

Der European Working Conditions Survey erfasst anhand konkreter Fragen, welchen körperlichen Risiken und Anforderungen Erwerbstätige ausgesetzt sind und wie häufig Merkmale hoher Arbeitsintensität in ihrem Arbeitsalltag auftreten. Die Befragung macht damit die Präsenz und Verbreitung potenziell belastender Arbeitsbedingungen vergleichbar und bildet die Grundlage für die folgenden Analysen.

2. Körperliche Risiken und Anforderungen bei der Arbeit

2.1 Körperliche Risiken und Anforderungen: Ergebnisdarstellung

Der European Working Conditions Survey unterscheidet zwei Gruppen körperlich belastender Arbeitsbedingungen. Die körperlichen *Risiken* beziehen sich vor allem auf Einwirkungen bzw. Expositionen aus der Arbeitsumgebung, etwa Lärm, hohe oder niedrige Temperaturen, Rauch, Dämpfe, Pulver oder Staub, chemische Produkte oder potenziell ansteckende Stoffe. Die körperlichen *Anforderungen* beschreiben dagegen stärker, wie der Körper bei der Arbeit eingesetzt und beansprucht wird, etwa durch schmerzhafte oder ermüdende Körperhaltungen, das Heben oder Bewegen von Personen oder schweren Lasten, sich ständig wiederholende Arm- oder Handbewegungen oder langes Sitzen. Vibrationen durch Werkzeuge oder Maschinen werden in der hier verwendeten EWCS-Systematik ebenfalls den körperlichen Anforderungen zugeordnet. Beide Gruppen können je nach Art, Intensität und Dauer der Exposition gesundheitlich relevant sein.

Die dargestellten Ergebnisse beruhen auf den Angaben der befragten Erwerbstätigen zu ihren Arbeitsbedingungen und nicht auf objektiven Messungen der jeweiligen Expositionen.

Die Ergebnisdarstellung folgt bei beiden Gruppen demselben Aufbau. Zunächst werden Tirol, Südtirol und das Trentino untereinander sowie mit Österreich, Italien und der EU-27 verglichen. Die anschließenden Vertiefungen nach Wirtschaftssektoren, Berufsgruppen und Geschlecht beziehen sich ausschließlich auf die Euregio Tirol–Südtirol–Trentino als Ganzes. Dafür werden die drei Gebiete gleich gewichtet, sodass jedes Gebiet unabhängig von seiner Bevölkerungsgröße zu gleichen Teilen in den Euregio-Gesamtwert eingeht.
In den Angaben der Befragten aus den drei Gebieten der Euregio zeigt sich insgesamt ein differenziertes Bild: Während die berichteten körperlichen Risiken überwiegend in einer ähnlichen Größenordnung wie im EU-Durchschnitt liegen, werden die erfassten körperlichen Anforderungen durchgehend etwas häufiger angegeben. Zugleich bestehen zwischen den Befragten aus Tirol, Südtirol und dem Trentino teils deutliche Unterschiede. Die beiden Gruppen körperlich belastender Arbeitsbedingungen werden im Folgenden getrennt betrachtet und anschließend in einem zusammenfassenden Index der physischen Arbeitsumgebung in gebündelter Form dargestellt.



2.2 Körperliche Risiken

Abbildung 1
Körperliche Risiken – verwendete EWCS-Indikatoren und Auswertungsschwellen

Im Bericht verwendete Bezeichnung	Im EWCS erfasste Arbeitsbedingung und Auswertungsschwelle
Lärm	Starker Lärm, sodass man sich nur mit lauter Stimme mit anderen unterhalten kann – mindestens 1/4 der Arbeitszeit
Hohe Temperaturen	Hohe Temperaturen, bei denen man sogar schwitzt, wenn man nicht arbeitet – mindestens 1/4 der Arbeitszeit
Niedrige Temperaturen	Niedrige Temperaturen am Arbeitsplatz, drinnen oder draußen – mindestens 1/4 der Arbeitszeit
Rauch, Dämpfe, Pulver oder Staub	Einatmen von Rauch, Dämpfen (wie z. B. beim Schweißen oder Abgase), Pulver oder Staub (wie Holzstaub oder Mineralstaub) etc. – mindestens 1/4 der Arbeitszeit
Lösungs- oder Verdünnungsmitteldämpfe	Einatmen von Dämpfen, z. B. Lösungs- oder Verdünnungsmittel – mindestens 1/4 der Arbeitszeit
Chemische Produkte oder Substanzen	Umgang oder Hautkontakt mit chemischen Produkten oder Substanzen – mindestens 1/4 der Arbeitszeit
Eventuell ansteckende Stoffe	Umgang oder direkter Kontakt mit eventuell ansteckenden Stoffen, wie Abfall, Körperflüssigkeiten, Labormaterialien usw. – mindestens 1/4 der Arbeitszeit

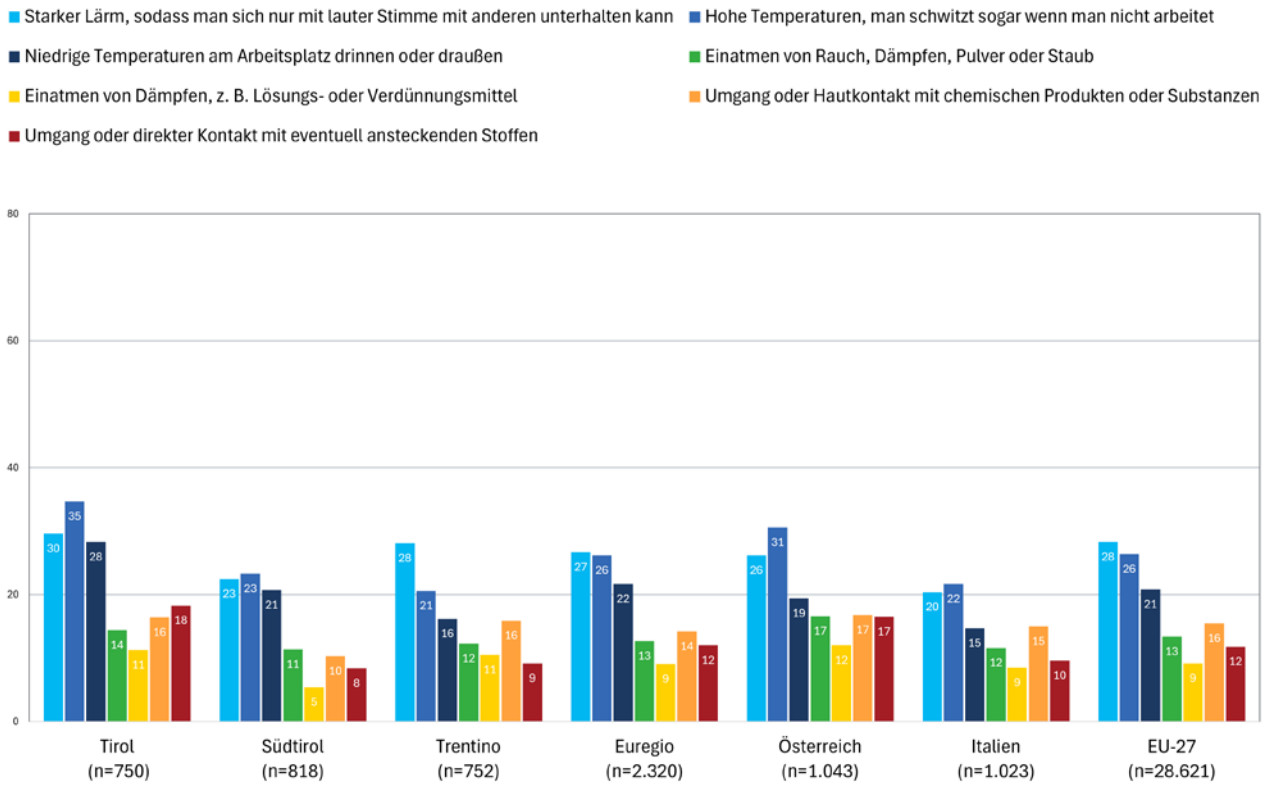
Die erfassten körperlichen Risiken sind je nach Art, Dauer und Intensität der Exposition mit unterschiedlichen gesundheitlichen Gefährdungen verbunden. Diese reichen von Beeinträchtigungen des Hörvermögens und der Atemwege über Hauterkrankungen bis zum Risiko der Übertragung von Krankheitserregern. Bestimmte Einwirkungen können zudem die Unfallgefährdung erhöhen: Starker Lärm kann beispielsweise Warnsignale überdecken, während Hitze und Kälte die körperliche Leistungs- und Reaktionsfähigkeit beeinträchtigen können. Arbeitsunfälle können akute Verletzungen verursachen und je nach Unfallgeschehen auch den Muskel-Skelett-Apparat betreffen. Wiederkehrende oder lang andauernde Belastungen können darüber hinaus zu längerfristigen körperlichen Beschwerden und Erkrankungen beitragen (Arbeitsinspektion, 2022a, 2022b, 2022c; Kittelmann et al., 2021; Umweltbundesamt, 2021; Eurofound, 2026).

2.2.1 Die Euregio-Gebiete im Vergleich

Die von den Befragten berichteten körperlichen Risiken liegen in der Euregio bei allen sieben erfassten Merkmalen in einer ähnlichen Größenordnung wie im Durchschnitt der EU-27. Im Vergleich mit den Befragten in Österreich und Italien zeigt sich je nach Risikomerkmal kein einheitliches Muster. Diese Durchschnittswerte dienen zunächst der Orientierung, verdecken jedoch erhebliche Unterschiede zwischen den befragten Wirtschaftssektoren und Berufsgruppen. Wie häufig die Befragten Lärm, Temperaturen, Staub, Dämpfen, chemischen Produkten oder potenziell infektiösen Materialien ausgesetzt sind, hängt wesentlich davon ab, welche Tätigkeiten sie ausüben und in welchen Wirtschaftsbereichen sie berufstätig sind. Auch Unterschiede zwischen den Befragten aus Tirol, Südtirol und dem Trentino müssen daher vor dem Hintergrund der jeweiligen Wirtschafts- und Beschäftigungsstruktur betrachtet werden.

Abbildung 2

Körperliche Risiken im Territorialvergleich (gewichtete Anteile in %)



Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino & Eurofound. Anmerkung: n bezeichnet die ungewichtete Gruppengröße; die gültige Fallzahl einzelner Indikatoren kann aufgrund fehlender Angaben geringfügig abweichen.

Unter den Befragten weist Tirol bei allen sieben körperlichen Risiken die höchsten Anteile innerhalb der Euregio auf. Besonders deutlich ist der Abstand bei hohen und niedrigen Temperaturen: 35% der befragten Erwerbstätigen in Tirol geben an, während mindestens eines Viertels ihrer Arbeitszeit hohen Temperaturen ausgesetzt zu sein; in Südtirol sind es 23% und im Trentino 21%. Von niedrigen Temperaturen während mindestens eines Viertels der Arbeitszeit berichten 29% der Befragten in Tirol, 21% in Südtirol und 16% im Trentino. Auch der berichtete Kontakt mit potenziell infektiösen Materialien ist unter den Befragten in Tirol mit 19% wesentlich verbreiteter als in Südtirol mit 8% und im Trentino mit 9%.

Bei den übrigen Merkmalen fallen die Unterschiede zwischen den Befragten aus den drei Gebieten geringer aus. Lärm wird in Tirol und im Trentino von einem ähnlich hohen Anteil der Befragten angegeben, während der Wert in Südtirol niedriger liegt. Auch beim berichteten Kontakt mit chemischen Produkten liegen Tirol und das Trentino nahe beieinander. Rauch, Dämpfe, Pulver oder Staub sowie Lösungsmitteldämpfe werden von den Befragten in allen drei Gebieten der Euregio seltener angegeben als Lärm oder belastende Temperaturen. Unter den Befragten in Südtirol zeigt sich bei den meisten betrachteten Risiken der niedrigste Wert.

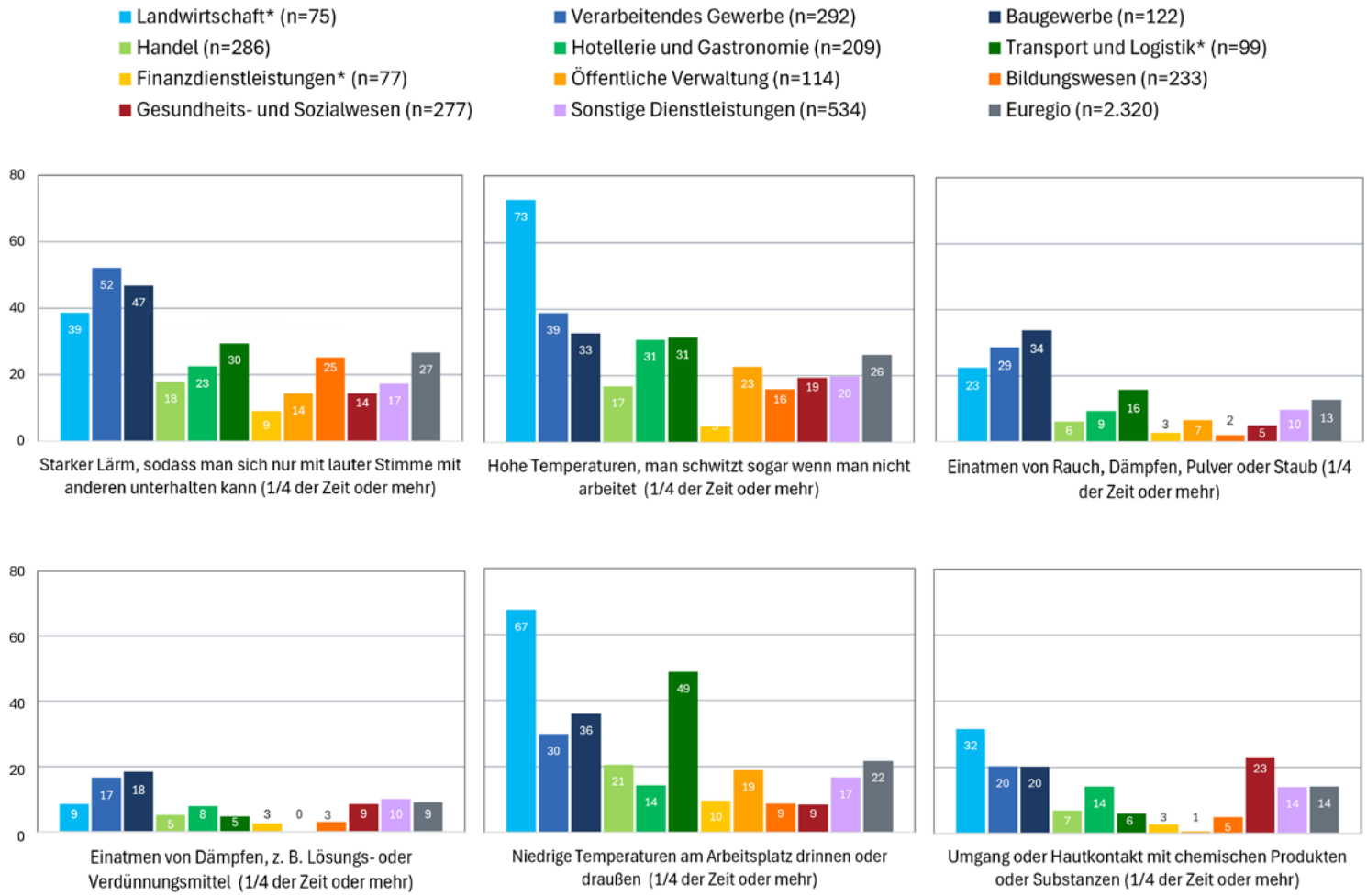
Für die Einordnung der berichteten körperlichen Risiken sind insbesondere die Ergebnisse nach Wirtschaftssektoren und Berufsgruppen aussagekräftig, da die Exposition gegenüber den einzelnen Risikomerkmalen eng mit der ausgeübten Tätigkeit und dem jeweiligen Arbeitsumfeld verbunden ist. Diese Differenzierungen werden daher im Folgenden für die Befragten der Euregio Tirol–Südtirol–Trentino als Ganzes vertieft.

2.2.2 Körperliche Risiken nach Wirtschaftssektoren

In der gleichgewichteten Euregio-Gesamtauswertung zeigen sich unter den Befragten deutliche Unterschiede zwischen den Wirtschaftssektoren und je nach Arbeitsumfeld unterschiedliche Risikoprofile. Bei der Interpretation der sektoralen Unterschiede sind die teilweise geringen Fallzahlen zu berücksichtigen. Dies betrifft insbesondere die Landwirtschaft (n=75), die Finanzdienstleistungen (n=77) und den Transport und die Logistik (n=99). Die für diese Sektoren ausgewiesenen Werte können stärker durch einzelne Beobachtungen beeinflusst werden und sind daher mit entsprechender Vorsicht zu interpretieren. In allen sektoralen Darstellungen werden diese drei Gruppen mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet.

Unter den Befragten in der Landwirtschaft werden insbesondere hohe und niedrige Temperaturen häufig angegeben: 73% berichten von hohen und 67% von niedrigen Temperaturen während mindestens eines Viertels ihrer Arbeitszeit. Mit 32% ist dort auch der berichtete Kontakt mit chemischen Produkten vergleichsweise weit verbreitet.

Abbildung 3
Körperliche Risiken nach Wirtschaftssektoren[1] in der Euregio (gewichtete Anteile in %)



Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino

[1] Anmerkung: Die Sektorenwerte entsprechen jeweils dem arithmetischen Mittel der drei gewichteten Ergebnisse für Tirol, Südtirol und Trentino. n bezeichnet die ungewichtete Gruppengröße; die gültige Fallzahl einzelner Indikatoren kann aufgrund fehlender Angaben geringfügig abweichen.

Unter den Befragten im Verarbeitenden Gewerbe steht vor allem Lärm im Vordergrund: 52% geben diesen an. Bei den Befragten im Baugewerbe zeigen sich bei mehreren körperlichen Risiken erhöhte Werte. Dies betrifft neben Lärm und belastenden Temperaturen insbesondere Rauch, Dämpfe, Pulver oder Staub sowie Lösungsmitteldämpfe. Ein deutlich anderes Profil zeigt sich unter den Befragten im Gesundheits- und Sozialwesen: 43% berichten über Kontakt mit potenziell infektiösen Materialien und 23% über Kontakt mit chemischen Produkten. Von den Befragten in den Finanzdienstleistungen werden dagegen alle sieben körperlichen Risiken vergleichsweise selten angegeben.

Die sektorale Betrachtung der Befragten macht damit unterschiedliche Arbeitsumgebungen sichtbar. In den Angaben der Befragten aus Landwirtschaft, Verarbeitendem Gewerbe und Baugewerbe treten vor allem physikalische und stoffliche Einwirkungen hervor, während unter den Befragten im Gesundheits- und Sozialwesen insbesondere der Kontakt mit potenziell infektiösen Materialien auffällt.

2.2.3 Körperliche Risiken nach Berufsgruppen

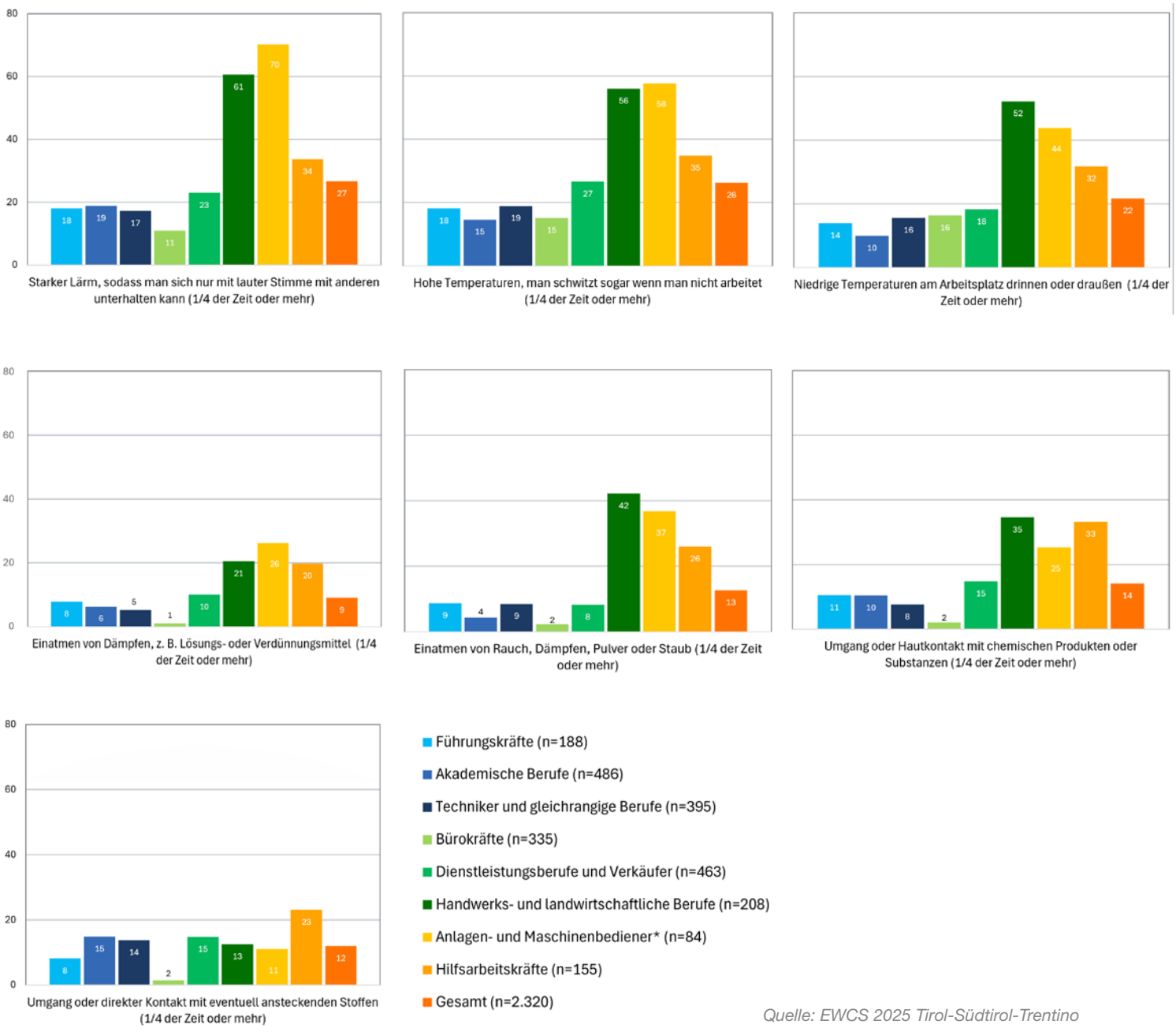
Unter den Befragten der Euregio zeigen sich besonders ausgeprägte Risikoprofile bei den Anlagen- und Maschinenbedienern sowie bei den Erwerbstätigen in handwerklichen und landwirtschaftlichen Berufen. Unter den befragten Anlagen- und Maschinenbedienern berichten 70% von Lärm, 58% von hohen und 44% von niedrigen Temperaturen. Auch Rauch, Dämpfe, Pulver oder Staub sowie Lösungsmitteldämpfe werden in dieser befragten Berufsgruppe vergleichsweise häufig angegeben.[2]



Ein ähnlich breites Risikoprofil zeigt sich unter den Befragten in handwerklichen und landwirtschaftlichen Berufen. Hier berichten 61% von Lärm, 56% von hohen und 52% von niedrigen Temperaturen. 42% geben Rauch, Dämpfe, Pulver oder Staub an, 35% den Kontakt mit chemischen Produkten. Auch unter den befragten Hilfsarbeitskräften zeigen sich bei mehreren Merkmalen erhöhte Werte. Besonders auffällig sind der berichtete Kontakt mit chemischen Produkten mit 33% und der Kontakt mit potenziell infektiösen Materialien mit 23%. Das Zusammentreffen mehrerer körperlicher Risiken und Anforderungen ist gesundheitlich besonders relevant, da sich deren negative Wirkungen verstärken können (Hölbling, 2017a; Eurofound, 2026).

[2] Bei der Interpretation der Unterschiede nach Berufsgruppen ist die geringe Fallzahl der Anlagen- und Maschinenbediener zu berücksichtigen. Mit einer ungewichteten Gruppengröße von n=84 können die ausgewiesenen Werte stärker durch einzelne Beobachtungen beeinflusst werden und sind daher mit entsprechender Vorsicht zu interpretieren. In allen Darstellungen nach Berufsgruppen wird diese Gruppe mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet.

Abbildung 4:
Körperliche Risiken nach Berufsgruppen[3] in der Euregio (gewichtete Anteile in %)



Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino

Befragte Bürokräfte berichten dagegen bei nahezu allen sieben Merkmalen vergleichsweise selten von körperlichen Risiken. Auch unter den befragten Führungskräften sowie Erwerbstätigen in akademischen, technischen und gleichrangigen Berufen liegen die Werte überwiegend unter dem Euregio-Durchschnitt. Die Ergebnisse unterstreichen damit, dass sich die berichteten körperlichen Risiken je nach Tätigkeitsfeld deutlich unterscheiden.

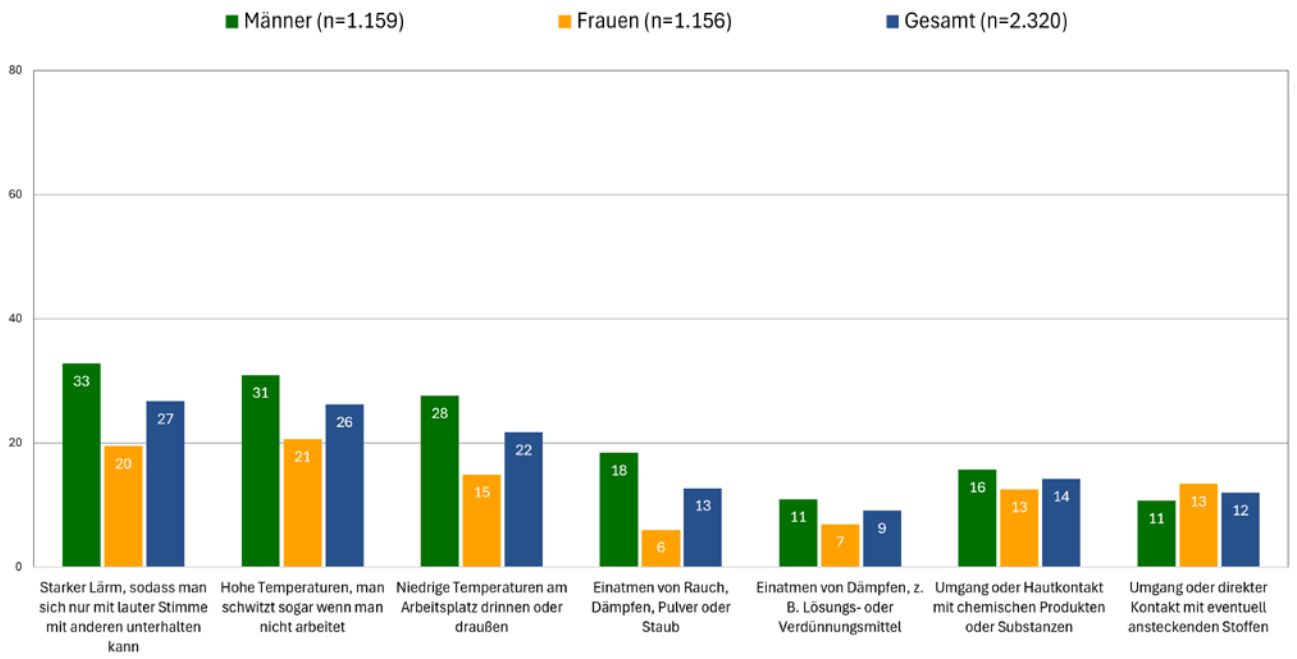
[3] Die Werte nach Berufsgruppen entsprechen jeweils dem arithmetischen Mittel der drei gewichteten Ergebnisse für Tirol, Südtirol und Trentino. N bezeichnet die über die drei Gebiete summierte ungewichtete Gruppengröße; die gültige Fallzahl kann je nach Indikator geringfügig abweichen. *Die ungewichtete Gruppengröße der Anlagen- und Maschinenbediener liegt unter 100; die Ergebnisse sind aufgrund der geringen Fallzahl mit besonderer Vorsicht zu interpretieren.

2.2.4 Körperliche Risiken nach Geschlecht

Die Erhebung ermöglichte neben der Angabe als Mann oder Frau auch eine diverse Geschlechtsangabe. In der Euregio-Stichprobe wählten zwei der 2.320 Befragten diese Kategorie. Aufgrund dieser sehr geringen Fallzahl kann sie in den nach Geschlecht differenzierten Auswertungen nicht gesondert ausgewiesen werden. Diese beziehen sich daher auf Frauen und Männer.

In der Euregio-Gesamtauswertung geben die befragten Männer sechs der sieben körperlichen Risiken häufiger an als die befragten Frauen. Besonders groß sind die Abstände bei Lärm, hohen und niedrigen Temperaturen sowie bei Rauch, Dämpfen, Pulver oder Staub. So berichten 33% der befragten Männer und 20% der befragten Frauen von Lärm während mindestens eines Viertels ihrer Arbeitszeit. Bei niedrigen Temperaturen liegen die entsprechenden Anteile bei 28% und 15%, bei Rauch, Dämpfen, Pulver oder Staub bei 18% und 6%.

Abbildung 5:
Körperliche Risiken nach Geschlecht in der Euregio (gewichtete Anteile in %)



Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino. Anmerkung: n bezeichnet die ungewichtete Gruppengröße; die gültige Fallzahl einzelner Indikatoren kann aufgrund fehlender Angaben geringfügig abweichen.

Eine Ausnahme bildet der berichtete Kontakt mit potenziell infektiösen Materialien, den die befragten Frauen mit 13% etwas häufiger angeben als die befragten Männer mit 11%. Die Unterschiede zwischen den befragten Frauen und Männern sind auch vor dem Hintergrund ihrer unterschiedlichen Verteilung auf Wirtschaftssektoren und Berufsgruppen zu betrachten (Messing, 2021; Eurofound, 2026).



2.3 Körperliche Anforderungen

Zu den körperlichen Anforderungen zählen ermüdende oder schmerzhafte Körperhaltungen, das Heben oder Bewegen von Personen, das Tragen oder Bewegen schwerer Lasten, repetitive Hand- oder Armbewegungen, langes Sitzen sowie Vibrationen durch Werkzeuge oder Maschinen. Belastende Körperhaltungen, repetitive Bewegungen und das regelmäßige Bewegen schwerer Lasten werden in der Forschung insbesondere mit Beschwerden und Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems in Verbindung gebracht (DGUV, 2016; Badarin et al., 2024). Langes berufliches Sitzen ist dagegen nicht durch hohe Kraftanstrengung, sondern durch Bewegungsmangel und eine über längere Zeit unveränderte Körperhaltung gesundheitlich relevant; es steht unter anderem mit Muskel-Skelett-Beschwerden sowie Stoffwechsel- und Herz-Kreislauf-Risiken in Zusammenhang. Für lange berufliche Sitzzeiten wurden darüber hinaus Zusammenhänge mit der Gesamt- und Herz-Kreislauf-Sterblichkeit festgestellt (Eurofound, 2026; Gao et al., 2024).

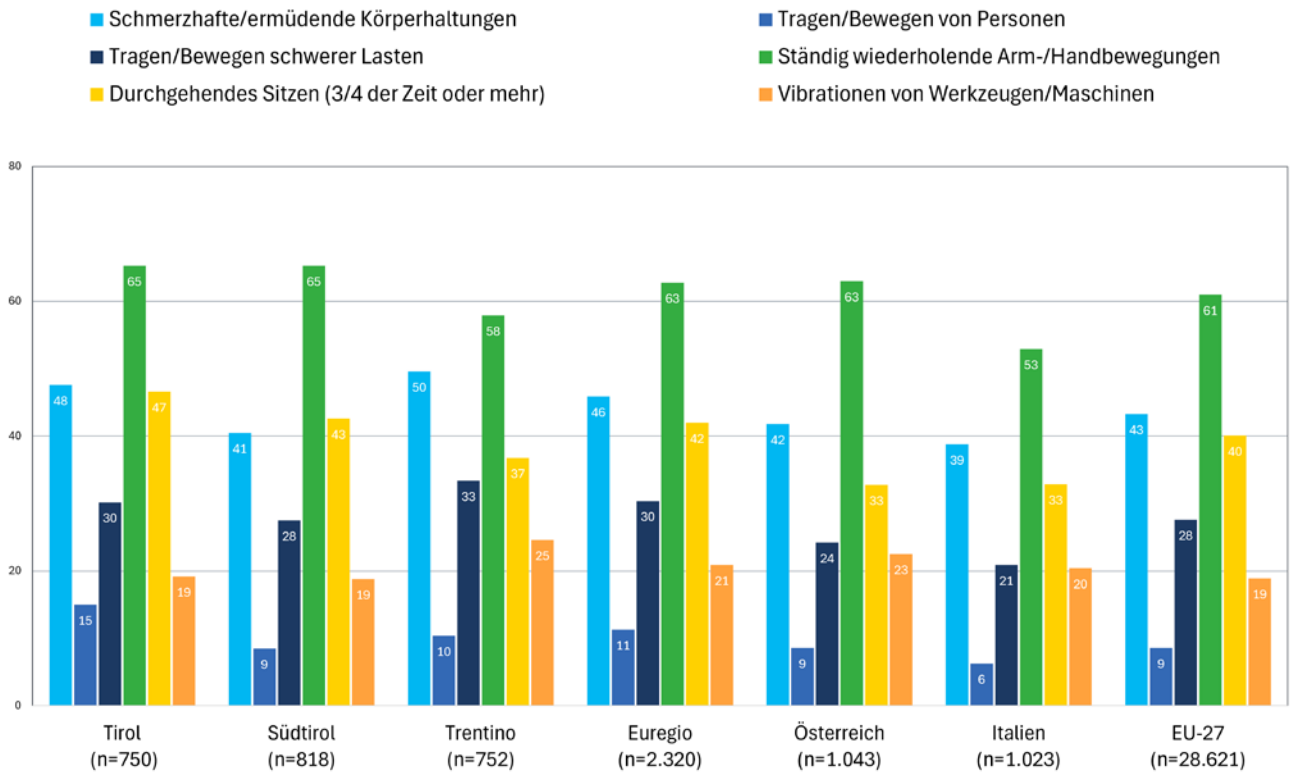
Abbildung 6:
Körperliche Anforderungen – verwendete EWCS-Indikatoren und Auswertungsschwellen

Im Bericht verwendete Bezeichnung	Im EWCS erfasste Arbeitsbedingung und Auswertungsschwelle
Schmerzhafte oder ermüdende Körperhaltungen	Schmerzhafte oder ermüdende Körperhaltungen – mindestens 1/4 der Arbeitszeit
Tragen oder Bewegen von Personen	Tragen oder Bewegen von Personen – mindestens 1/4 der Arbeitszeit
Tragen oder Bewegen schwerer Lasten	Tragen oder Bewegen schwerer Lasten – mindestens 1/4 der Arbeitszeit
Sich ständig wiederholende Arm- oder Handbewegungen	Sich ständig wiederholende Arm- oder Handbewegungen – mindestens 1/4 der Arbeitszeit
Durchgehendes Sitzen	Durchgehendes Sitzen während eines Zeitraums von mindestens einer halben Stunde – in der Auswertung: mindestens 3/4 der Arbeitszeit
Vibrationen	Vibrationen von Werkzeugen, Maschinen usw. – mindestens 1/4 der Arbeitszeit

2.3.1 Die Euregio-Gebiete im Vergleich

Körperliche Anforderungen werden von den Befragten in Tirol, Südtirol und dem Trentino insgesamt häufiger angegeben als die zuvor betrachteten körperlichen Risiken. Besonders verbreitet sind in den Angaben der Befragten repetitive Hand- oder Armbewegungen: In allen drei Gebieten der Euregio berichtet mehr als die Hälfte der Befragten, solche Bewegungen während mindestens eines Viertels ihrer Arbeitszeit auszuführen. Der Anteil liegt in Tirol und Südtirol bei 65% und im Trentino bei 58%. Auch ermüdende oder schmerzhafte Körperhaltungen sowie langes Sitzen werden von einem erheblichen Teil der Befragten angegeben.

Abbildung 7:
Körperliche Anforderungen im Territorialvergleich (gewichtete Anteile in %)



Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino & Eurofound. Anmerkung: n bezeichnet die ungewichtete Gruppengröße; die gültige Fallzahl einzelner Indikatoren kann aufgrund fehlender Angaben geringfügig abweichen.

Bei den berichteten ermüdenden oder schmerzhaften Körperhaltungen weist das Trentino mit 50% den höchsten Wert unter den Befragten auf, knapp gefolgt von Tirol mit 48%. In Südtirol liegt der Anteil bei 41%. Unter den Befragten im Trentino zeigen sich zudem beim Tragen oder Bewegen schwerer Lasten mit 33% und bei Vibrationen durch Werkzeuge oder Maschinen mit 25% die höchsten Werte innerhalb der Euregio.

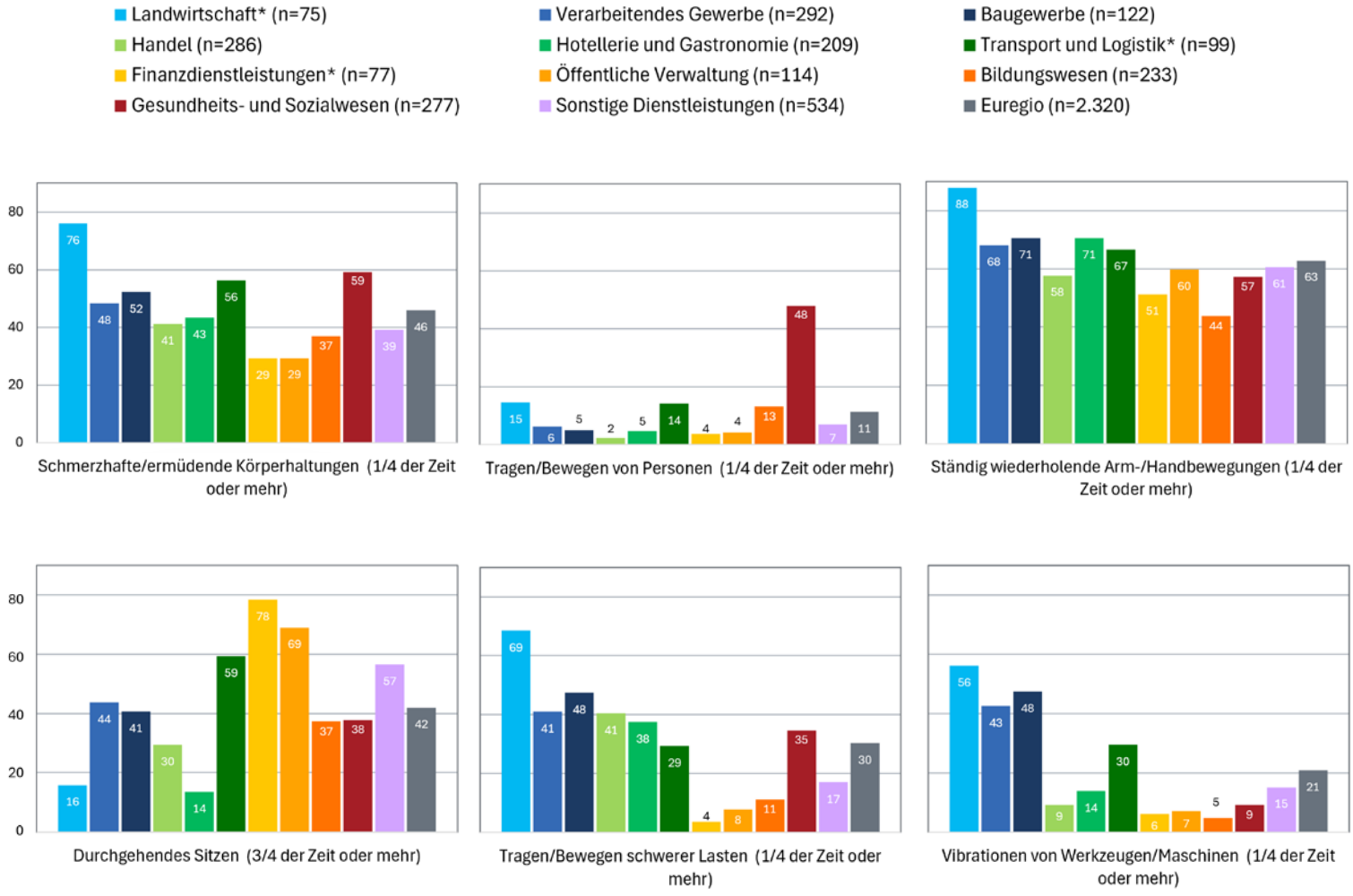
Unter den Befragten in Tirol werden dagegen das Heben oder Bewegen von Personen und langes Sitzen am häufigsten angegeben. 15% der befragten Erwerbstätigen berichten, während mindestens eines Viertels ihrer Arbeitszeit Personen zu heben oder zu bewegen; in Südtirol sind es 9% und im Trentino 10%. Mindestens drei Viertel der Arbeitszeit sitzen nach eigenen Angaben 47% der Befragten in Tirol, 43% in Südtirol und 37% im Trentino.

Der gleichgewichtete Gesamtwert der Befragten in der Euregio liegt bei allen sechs körperlichen Anforderungen etwas über dem Durchschnitt der Befragten in der EU-27. Auch gegenüber den Befragten in Italien werden sämtliche Anforderungen in der Euregio häufiger angegeben. Im Vergleich mit den Befragten in Österreich gilt dies für vier der sechs Merkmale; repetitive Hand- oder Armbewegungen werden annähernd gleich häufig angegeben, während Vibrationen von den Befragten in Österreich etwas häufiger berichtet werden. Die Abstände fallen jedoch insgesamt moderat aus. Wie bei den körperlichen Risiken sind auch die berichteten körperlichen Anforderungen eng mit den ausgeübten Tätigkeiten und Arbeitsumgebungen verbunden. Die folgenden Vertiefungen betrachten daher ausschließlich die Befragten der gleichgewichteten Euregio Tirol–Südtirol–Trentino als Ganzes.

2.3.2 Körperliche Anforderungen nach Wirtschaftssektoren

In der gleichgewichteten Euregio-Gesamtauswertung zeigen sich auch bei den berichteten körperlichen Anforderungen deutlich unterschiedliche sektorale Profile. Unter den Befragten in der Landwirtschaft werden vor allem ermüdende oder schmerzhafte Körperhaltungen, das Bewegen schwerer Lasten und repetitive Bewegungen häufig angegeben. 76% berichten von ermüdenden oder schmerzhaften Körperhaltungen, 69% vom Tragen oder Bewegen schwerer Lasten und 88% von repetitiven Hand- oder Armbewegungen. Auch Vibrationen durch Werkzeuge oder Maschinen werden mit 56% häufig angegeben.

Abbildung 8:
Körperliche Anforderungen nach Wirtschaftssektoren[4] in der Euregio (gewichtete Anteile in %)



Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino. Anmerkung: n bezeichnet die ungewichtete Gruppengröße; die gültige Fallzahl einzelner Indikatoren kann aufgrund fehlender Angaben geringfügig abweichen.

[4] Anmerkung: Die Sektorenwerte entsprechen jeweils dem arithmetischen Mittel der drei gewichteten Ergebnisse für Tirol, Südtirol und Trentino. n bezeichnet die ungewichtete Gruppengröße; die gültige Fallzahl einzelner Indikatoren kann aufgrund fehlender Angaben geringfügig abweichen. *Ungewichtete Gruppengröße unter 100; die Ergebnisse sind aufgrund der geringen Fallzahl mit besonderer Vorsicht zu interpretieren.

Unter den Befragten im Verarbeitenden Gewerbe und im Baugewerbe werden ebenfalls mehrere körperliche Anforderungen häufig angegeben. In beiden Wirtschaftssektoren geben jeweils rund sieben von zehn Befragten repetitive Hand- oder Armbewegungen an. Das Tragen oder Bewegen schwerer Lasten wird von 41% der Befragten im Verarbeitenden Gewerbe und 48% im Baugewerbe angegeben. Vibrationen durch Werkzeuge oder Maschinen werden von 43% beziehungsweise 48% berichtet. Auch im Handel und in der Hotellerie und Gastronomie wird das Bewegen schwerer Lasten vergleichsweise häufig angegeben. Im Handel betrifft dies 41% der Befragten, in der Hotellerie und Gastronomie 38%.

Ein anderes Anforderungsprofil zeigt sich unter den Befragten im Gesundheits- und Sozialwesen der Euregio. Dort berichten 59% von ermüdenden oder schmerzhaften Körperhaltungen und 48% vom Heben oder Bewegen von Personen. Letzteres wird von den Befragten in keinem anderen Wirtschaftssektor annähernd so häufig angegeben. Unter den Befragten im Transport und der Logistik treten neben ermüdenden oder schmerzhaften Körperhaltungen insbesondere langes Sitzen und repetitive Bewegungen hervor.

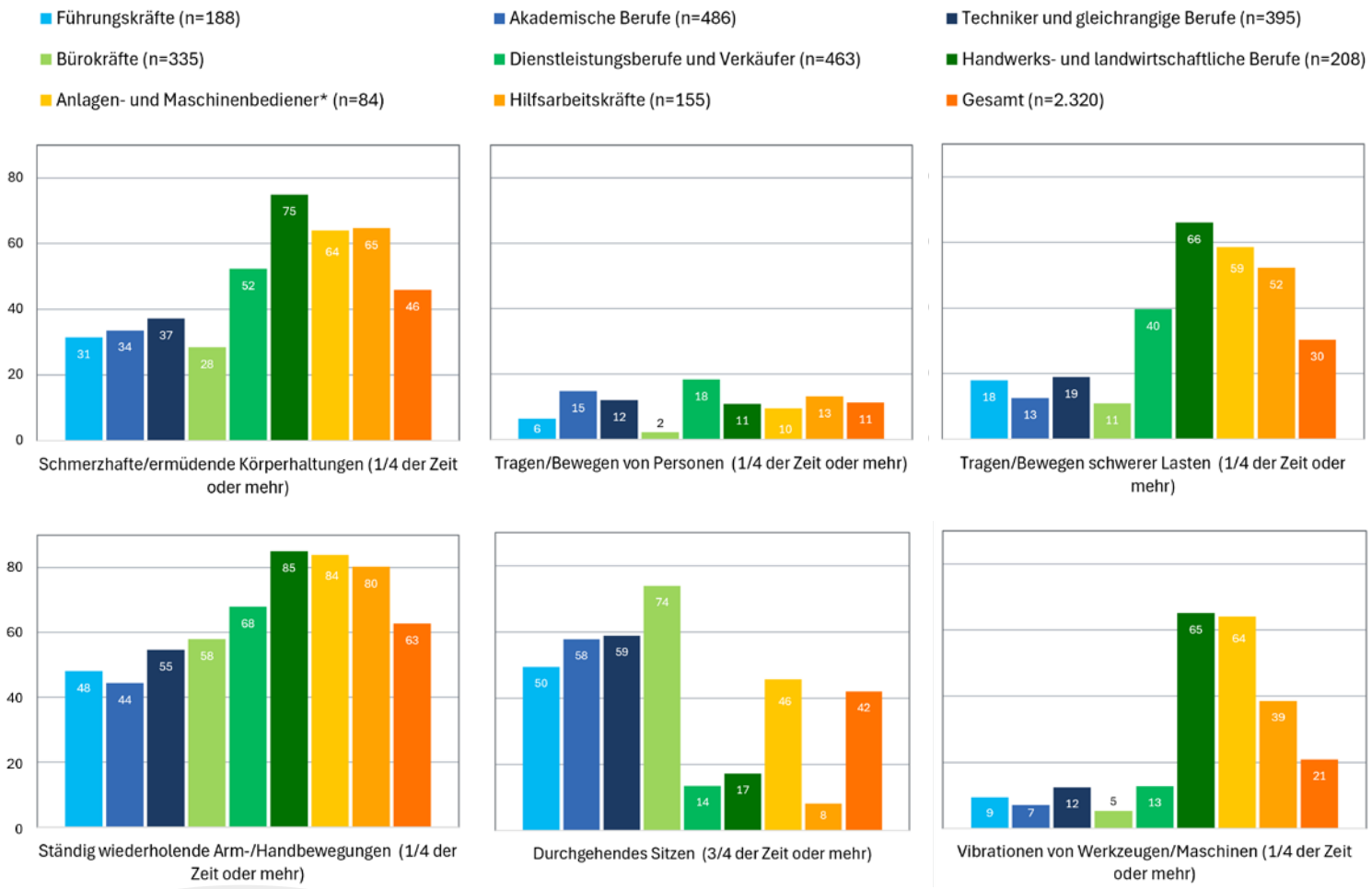
Langes Sitzen wird besonders häufig von den Befragten in den Finanzdienstleistungen sowie in der öffentlichen Verwaltung angegeben. In diesen beiden Wirtschaftssektoren berichten 78% beziehungsweise 69% der Befragten, mindestens drei Viertel ihrer Arbeitszeit zu sitzen. Auch unter den Befragten im Transport und in den sonstigen Dienstleistungen liegt der Anteil mit 59% beziehungsweise 57% vergleichsweise hoch. Die Ergebnisse der Befragten in der Euregio verdeutlichen, dass körperliche Anforderungen nicht ausschließlich mit körperlich schwerer Arbeit verbunden sind: Auch überwiegend sitzende Tätigkeiten bilden in den Angaben der Befragten ein eigenständiges Anforderungsprofil.

2.3.3 Körperliche Anforderungen nach Berufsgruppen



Unter den Befragten in der Euregio zeigen sich besonders ausgeprägte körperliche Anforderungsprofile bei den handwerklichen und landwirtschaftlichen Berufen, den Anlagen- und Maschinenbedienern sowie den Hilfsarbeitskräften. In allen drei Berufsgruppen berichten mehr als 80% der Befragten von repetitiven Hand- oder Armbewegungen. Auch ermüdende oder schmerzhafte Körperhaltungen sowie das Tragen oder Bewegen schwerer Lasten werden von den Befragten in diesen Berufsgruppen häufig angegeben.

Abbildung 9:
Körperliche Anforderungen nach Berufsgruppen[5] in der Euregio (gewichtete Anteile in %)



Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino

Unter den Befragten in handwerklichen und landwirtschaftlichen Berufen geben 75% ermüdende oder schmerzhafte Körperhaltungen und 66% das Tragen oder Bewegen schwerer Lasten an. Unter den befragten Anlagen- und Maschinenbedienern liegen die entsprechenden Anteile bei 64% und 59%, unter den befragten Hilfsarbeitskräften bei 65% und 52%. Vibrationen durch Werkzeuge oder Maschinen werden besonders häufig von Befragten in handwerklichen und landwirtschaftlichen Berufen sowie von befragten Anlagen- und Maschinenbedienern berichtet: In beiden Gruppen betrifft dies knapp zwei Drittel der Befragten. Je nach Art und Dauer der Einwirkung können starke Vibrationen den Bewegungsapparat sowie Gefäße und Nerven belasten (Kittelmann et al., 2021; Eurofound, 2026).

Auch unter den befragten Dienstleistungsberufen und Verkäufern zeigen sich bei mehreren körperlichen Anforderungen erhöhte Werte. Mehr als die Hälfte der Befragten berichtet von ermüdenden oder schmerzhaften Körperhaltungen, rund zwei Drittel von repetitiven Hand- oder Armbewegungen und 40% vom Tragen oder Bewegen schwerer Lasten. Das Heben oder Bewegen von Personen wird von den Befragten in dieser Berufsgruppe mit 18% häufiger angegeben als in den meisten anderen Berufsgruppen.

Ein anderes Anforderungsprofil zeigt sich unter den befragten Bürokräften. Hier geben 74% an, mindestens drei Viertel ihrer Arbeitszeit zu sitzen. Auch unter den Befragten in technischen und gleichran-

[5] Die Werte nach Berufsgruppen entsprechen jeweils dem arithmetischen Mittel der drei gewichteten Ergebnisse für Tirol, Südtirol und Trentino. N bezeichnet die über die drei Gebiete summierte ungewichtete Gruppengröße; die gültige Fallzahl kann je nach Indikator geringfügig abweichen. *Die ungewichtete Gruppengröße der Anlagen- und Maschinenbediener liegt unter 100; die Ergebnisse sind aufgrund der geringen Fallzahl mit besonderer Vorsicht zu interpretieren.

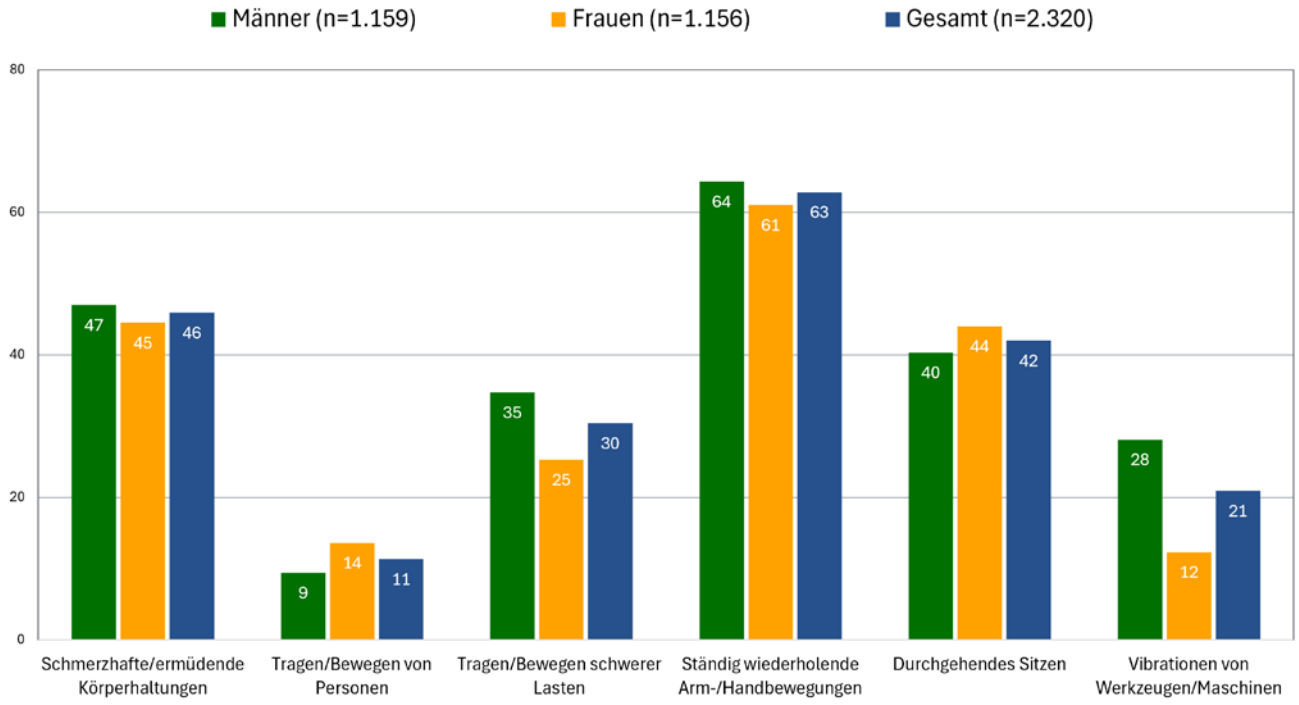
gigen Berufen sowie in akademischen Berufen liegt dieser Anteil mit 59% beziehungsweise 58% vergleichsweise hoch. Gleichzeitig werden das Tragen schwerer Lasten und Vibrationen von den Befragten in diesen Berufsgruppen deutlich seltener berichtet. Die berufliche Betrachtung der Befragten in der Euregio zeigt damit unterschiedliche Formen körperlicher Anforderungen: Während unter den Befragten in manuellen Tätigkeiten häufig mehrere bewegungsbezogene und physisch anstrengende Anforderungen zusammentreffen, steht bei den befragten Bürokräften und vielen Befragten in höher qualifizierten Tätigkeiten vor allem langes Sitzen im Vordergrund.

2.3.4 Körperliche Anforderungen nach Geschlecht

In der gleichgewichteten Euregio-Gesamtauswertung zeigt sich bei den Angaben der befragten Frauen und Männer zu den körperlichen Anforderungen anders als bei den körperlichen Risiken kein durchgehend höheres Belastungsniveau eines Geschlechts, sondern es treten unterschiedliche Profile hervor.

Die befragten Männer berichten häufiger vom Tragen oder Bewegen schwerer Lasten als die befragten Frauen (35% gegenüber 25%). Besonders deutlich ist der Unterschied bei Vibrationen durch Werkzeuge oder Maschinen, die von 28% der befragten Männer und 12% der befragten Frauen angegeben werden. Die befragten Frauen berichten dagegen häufiger vom Heben oder Bewegen von Personen (14% gegenüber 9%) sowie von langem Sitzen (44% gegenüber 40%).

Abbildung 10:
Körperliche Anforderungen nach Geschlecht in der Euregio (gewichtete Anteile in %)



Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino. Anmerkung: n bezeichnet die ungewichtete Gruppengröße; die gültige Fallzahl einzelner Indikatoren kann aufgrund fehlender Angaben geringfügig abweichen.

Bei den Angaben zu ermüdenden oder schmerzhaften Körperhaltungen und repetitiven Hand- oder Armbewegungen fallen die Unterschiede zwischen den befragten Frauen und Männern geringer aus. Beide Anforderungen werden von Frauen und Männern in der Euregio häufig angegeben. Auch diese Ergebnisse sind vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Verteilung der befragten Frauen und Männer auf Wirtschaftssektoren und Berufsgruppen zu betrachten (Messing, 2021; Eurofound, 2026).

2.4 Der Index der physischen Arbeitsumgebung

Der Index der physischen Arbeitsumgebung fasst die zuvor einzeln dargestellten körperlichen Risiken und Anforderungen in einer gemeinsamen Kennzahl zusammen. Er setzt sich aus zwei Teilkomponenten zusammen: den körperlichen Risiken und den körperlichen Anforderungen einschließlich langen Sitzens. Die einzelnen Ausgangsvariablen werden dafür auf eine gemeinsame Skala übertragen und zusammengeführt. Der Index reicht von 0 bis 100; ein höherer Wert steht für eine stärkere Belastung der physischen Arbeitsumgebung. Er besitzt jedoch keinen Schwellenwert, ab dem eine gesundheitliche Beeinträchtigung angenommen werden kann, sondern dient dem Vergleich unterschiedlicher Gruppen von Erwerbstätigen und Gebieten. Die genaue Konstruktion und die Vollständigkeitsregeln sind im Methodenanhang (A.3) dokumentiert.

Im territorialen Vergleich weist der Index für die Befragten in Tirol mit 21,6 Punkten den höchsten Wert innerhalb der Euregio auf. Für die Befragten in Südtirol liegt der Index bei 18,7 Punkten und im Trentino bei 18,4 Punkten. Der gleichgewichtete Euregio-Gesamtwert der Befragten beträgt 19,6 Punkte und liegt damit nahe beim Wert der Befragten in Österreich mit 19,7 Punkten sowie geringfügig über dem Durchschnitt der Befragten in der EU-27 von 19,1 Punkten. Für die Befragten in Italien ergibt sich mit 15,1 Punkten ein niedrigerer Wert. Insgesamt fallen die Unterschiede zwischen den Befragten der drei Euregio-Gebiete und der europäischen Vergleichsräume beim Gesamtindex moderat aus.

Deutlichere Unterschiede zeigen sich zwischen den befragten Wirtschaftssektoren der Euregio Tirol–Südtirol–Trentino. Den höchsten Indexwert weisen die Befragten in der Landwirtschaft mit 28,5 Punkten auf. Aufgrund der kleinen ungewichteten Fallzahl für den Index (n=71 gültige Fälle) ist dieses Ergebnis vorsichtig zu interpretieren. Auch die Befragten im Baugewerbe und dem Verarbeitenden Gewerbe liegen mit jeweils rund 25 Punkten deutlich über dem Euregio-Gesamtwert. Unter den Befragten im Transport und der Logistik sowie im Gesundheits- und Sozialwesen erreicht der Index jeweils rund 22 Punkte. Die niedrigsten Werte zeigen sich bei den Befragten im Bildungswesen mit 13,9 Punkten sowie in den Finanzdienstleistungen mit 14,2 Punkten. Die beiden Teilkomponenten verdeutlichen, dass sich hinter ähnlichen Gesamtwerten unterschiedliche Kombinationen berichteter körperlicher Risiken und Anforderungen verbergen können.

Nach Berufsgruppen weisen die befragten Anlagen- und Maschinenbediener mit 32,8 Punkten den höchsten Wert auf; aufgrund der kleinen ungewichteten Fallzahl für den Index (n=79 gültige Fälle) ist auch dieses Ergebnis zurückhaltend zu interpretieren. Es folgen die Befragten in handwerklichen und landwirtschaftlichen Berufen mit 30,7 Punkten. Bei beiden befragten Berufsgruppen treffen überdurchschnittliche körperliche Risiken und körperliche Anforderungen zusammen. Die befragten Hilfsarbeitskräfte erreichen 22,6 Punkte. Vergleichsweise niedrige Werte zeigen sich bei den befragten Bürokräften mit 14,4 Punkten sowie bei Befragten in akademischen Berufen und in Führungspositionen mit jeweils rund 16 Punkten.

Auch zwischen den befragten Frauen und Männern unterscheidet sich der Index. Die befragten Männer erreichen in der gleichgewichteten Euregio-Auswertung 21,4 Punkte, die befragten Frauen

17,2 Punkte. Der Abstand zeigt sich in beiden Teilkomponenten, fällt bei den körperlichen Risiken jedoch deutlicher aus als bei den körperlichen Anforderungen. Wie bereits bei den einzelnen Merkmalen ist dieses Ergebnis vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Verteilung der befragten Frauen und Männer auf Wirtschaftssektoren und Berufsgruppen zu betrachten.

Der Index verdichtet die verschiedenen Angaben der Befragten zu einem Gesamtwert, ersetzt jedoch nicht deren getrennte Betrachtung. Ähnliche Indexwerte können aus unterschiedlichen Kombinationen berichteter physischer Risiken, bewegungsbezogener Anforderungen und langen Sitzens entstehen. Für die Einordnung der körperlichen Belastungen unter den Befragten in der Euregio bleiben daher die zuvor beschriebenen Risikoprofile nach Wirtschaftssektoren, Berufsgruppen und Geschlecht wesentlich.

2.5 Unterschiedliche körperliche Belastungsprofile

Trotz des Wandels der Arbeitswelt berichtet weiterhin ein beträchtlicher Anteil der befragten Erwerbstätigen in der Euregio Tirol–Südtirol–Trentino von körperlichen Risiken. Rund 27% der Befragten geben Lärm, 26% hohe und 22% niedrige Temperaturen während mindestens eines Viertels ihrer Arbeitszeit an. Traditionelle körperliche Risiken prägen damit die berichteten Arbeitsbedingungen eines beträchtlichen Teils der Befragten.

Zugleich zeigen sich unter den Befragten in überwiegend bürobasierten Tätigkeiten andere körperliche Anforderungsprofile. In der Euregio geben 42% der Befragten an, mindestens drei Viertel ihrer Arbeitszeit zu sitzen. Unter den befragten Bürokräften beträgt dieser Anteil 74%, unter den Befragten in den Finanzdienstleistungen 78%. Langes Sitzen gehört damit für einen beträchtlichen Teil der Befragten zu den berichteten Arbeitsbedingungen. Seine gesundheitliche Relevanz entsteht nicht durch hohe Kraftanstrengung, sondern durch Bewegungsmangel und eine über längere Zeit unveränderte Körperhaltung (Eurofound, 2026; Gao et al., 2024).

Die Ergebnisse zeigen insgesamt deutliche Unterschiede in den berichteten körperlichen Arbeitsbedingungen zwischen den untersuchten Sektoren. Unter den Befragten in Landwirtschaft, Verarbeitendem Gewerbe und Baugewerbe sowie in handwerklichen und landwirtschaftlichen Berufen und unter Anlagen- und Maschinenbedienern werden häufig mehrere körperliche Risiken und Anforderungen gleichzeitig angegeben. Unter den Befragten im Gesundheits- und Sozialwesen der Euregio stehen dagegen der Kontakt mit potenziell infektiösen Materialien, das Heben oder Bewegen von Personen und belastende Körperhaltungen im Vordergrund. Die Befragung macht damit unterschiedliche körperliche Belastungsprofile sichtbar, die jeweils eigene Ansatzpunkte für Prävention und Arbeitsgestaltung nahelegen (Kittelmann et al., 2021; Eurofound, 2026).

Der parallel erstellte Bericht zu den Arbeitszeiten in der Euregio ergänzt dieses Bild um die zeitliche Dauer der Exposition. Gerade unter den Befragten in der Landwirtschaft sowie im Baugewerbe, die in der vorliegenden Analyse hohe körperliche Belastungen berichten, sind auch lange Arbeitswochen und Arbeitstage mit zehn oder mehr Stunden vergleichsweise weit verbreitet (Fuchs, 2026). Die Befunde lassen keinen Schluss darauf zu, ob dieselben Personen von beiden Belastungsformen betroffen sind. Sie verdeutlichen jedoch, dass bei der Einordnung der von den Befragten berichteten körperlichen Arbeitsbedingungen neben Art und Intensität der Anforderungen auch deren zeitliche Ausdehnung und die verfügbaren Erholungszeiten berücksichtigt werden sollten.

3. Arbeitsintensität und Risikoprofile für psychische Belastungen

3.1 Erfassung der Arbeitsintensität und ihre gesundheitliche Bedeutung

Arbeitsintensität beschreibt, wie hoch die Anforderungen sind, die Erwerbstätige innerhalb der verfügbaren Arbeitszeit bewältigen müssen. Sie zeigt sich unter anderem in hohem Arbeitstempo, engen Terminvorgaben, fehlender Zeit für die Erledigung der Aufgaben oder häufigen und störenden Unterbrechungen. Eine dauerhaft hohe Arbeitsintensität kann Erholungsmöglichkeiten während der Arbeit einschränken und wird in der Forschung mit Beeinträchtigungen des Wohlbefindens und der psychischen Gesundheit in Verbindung gebracht. Dabei hängt ihre Wirkung auch davon ab, über welche Entscheidungs- und Handlungsspielräume sowie unterstützenden Ressourcen Erwerbstätige verfügen (Karasek, 1979; Siegrist, 1996; Mauno et al., 2023; Eurofound, 2026).

Abbildung 11:
Arbeitsintensität – verwendete EWCS-Indikatoren und Auswertungsschwellen

Im Bericht verwendete Bezeichnung	Im EWCS erfasste Arbeitsbedingung und Auswertungsschwelle
Hohes Arbeitstempo	Ein hohes Arbeitstempo – mindestens 3/4 der Arbeitszeit
Arbeiten unter Termindruck	Arbeiten unter Termindruck – mindestens 3/4 der Arbeitszeit
Nicht genügend Zeit	Selten oder nie genügend Zeit, um die Arbeit zu erledigen
Vorgaben für das Arbeitstempo	Das Arbeitstempo hängt von der Arbeit der Kolleg:innen, direkten Wünschen von Personen, vorgegebenen numerischen Produktions- oder Leistungszielen, einem automatischen System/Maschinentempo oder der direkten Kontrolle der/des Vorgesetzten ab; zusätzlich: mindestens drei dieser fünf Vorgaben
Unvorhergesehene Unterbrechungen	Wie oft die Tätigkeit im Hauptberuf unterbrochen werden muss, um eine unvorhergesehene Arbeit zu übernehmen, und wie diese Unterbrechungen empfunden werden – ausgewiesen werden sehr oder ziemlich häufige und zugleich störend empfundene Unterbrechungen
Gefühle verbergen	Ihre Arbeit erfordert es, dass Sie Ihre Gefühle verbergen – immer oder meistens
Umgang mit verärgerten Personen	Umgang mit verärgerten Klient:innen, Kund:innen, Patient:innen, Schüler:innen/Student:innen etc. – mindestens 3/4 der Arbeitszeit
Emotional aufwühlende Situationen	Situationen, die für Sie emotional aufwühlend sind – mindestens 3/4 der Arbeitszeit

Der European Working Conditions Survey erfasst Arbeitsintensität anhand mehrerer Gruppen konkreter Arbeitsbedingungen. Dazu gehören Anforderungen innerhalb der verfügbaren Arbeitszeit, verschiedene Vorgaben für das Arbeitstempo sowie häufige und zugleich störende Unterbrechungen. Berücksichtigt werden außerdem emotionale Anforderungen, etwa das Verbergen eigener Gefühle, der Umgang mit verärgerten Personen und das Arbeiten in emotional belastenden Situationen. Solche Anforderungen treten besonders häufig in personenbezogenen Dienstleistungsberufen auf und können bei dauerhaftem Auftreten zur emotionalen Erschöpfung beitragen (Hülsheger und Schewe, 2011; Eurofound, 2026).

Die folgenden Ergebnisse zeigen, wie häufig die befragten Erwerbstätigen in der Euregio Tirol–Südtirol–Trentino von diesen Arbeitsbedingungen berichten. Wie bereits in Kapitel 1 erläutert, werden damit weder psychische Erkrankungen noch gesundheitliche Folgen oder deren Verteilung unter den Befragten gemessen. Die betrachteten Merkmale zeigen vielmehr Risikoprofile der Arbeitsintensität, die laut Forschung mit psychischen Belastungen verbunden sein können.

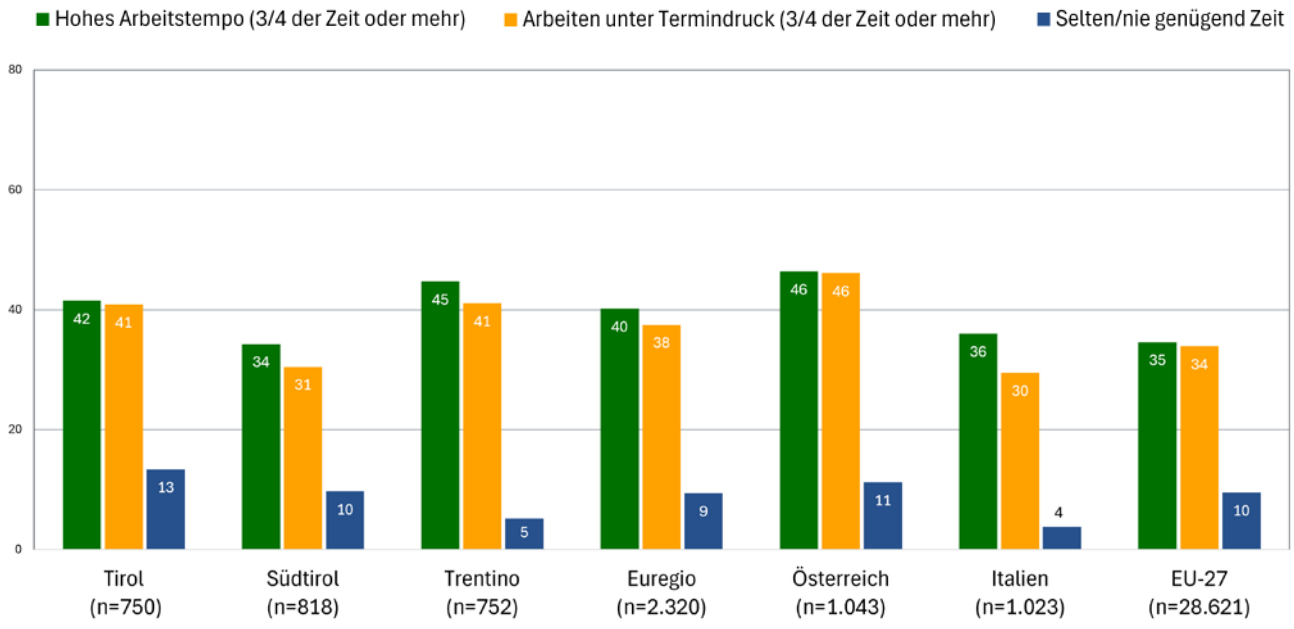
Zunächst werden die einzelnen Merkmale der Arbeitsintensität betrachtet. Anschließend werden sie in einem zusammenfassenden Arbeitsintensitätsindex gebündelt. Dadurch bleibt sichtbar, welche konkreten Arbeitsbedingungen den Ergebnissen zugrunde liegen, bevor die verschiedenen Anforderungen in einer gemeinsamen Kennzahl zusammengeführt werden.

3.2 Merkmale der Arbeitsintensität im territorialen Vergleich

3.2.1 Anforderungen innerhalb der verfügbaren Arbeitszeit

Die Anforderungen innerhalb der verfügbaren Arbeitszeit werden anhand von drei Merkmalen beschrieben: hohes Arbeitstempo und enge Terminvorgaben während mindestens drei Vierteln der Arbeitszeit sowie die Angabe, selten oder nie genügend Zeit für die Erledigung der Arbeit zu haben. Die Merkmale bilden unterschiedliche, aber eng miteinander verbundene Aspekte zeitlicher Arbeitsanforderungen ab. Ein hohes Arbeitstempo beschreibt die Geschwindigkeit, mit der gearbeitet werden muss, während enge Terminvorgaben den zeitlichen Druck durch festgelegte Fristen erfassen. Fehlende Zeit für die Erledigung der Aufgaben weist darauf hin, dass die verfügbare Arbeitszeit aus Sicht der Befragten nicht ausreicht.

Abbildung 12:
Anforderungen innerhalb der verfügbaren Arbeitszeit im Territorialvergleich (gewichtete Anteile in %)



Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino & Eurofound. Anmerkung: n bezeichnet die ungewichtete Gruppengröße; die gültige Fallzahl einzelner Indikatoren kann aufgrund fehlender Angaben geringfügig abweichen.

In der Euregio Tirol–Südtirol–Trentino berichten viele der befragten Erwerbstätigen von einem hohen Arbeitstempo und engen Terminvorgaben. Unter den Befragten in Tirol geben 41% an, während mindestens drei Vierteln ihrer Arbeitszeit mit hohem Tempo zu arbeiten. Im Trentino liegt der Anteil bei 45%, in Südtirol bei 34%. Enge Terminvorgaben während mindestens drei Vierteln der Arbeitszeit werden in Tirol und im Trentino von jeweils 41% der Befragten angegeben, in Südtirol von 31%.

Damit liegen Tirol und das Trentino bei beiden Merkmalen über dem Durchschnitt der EU-27. Dort berichten 35% der Befragten von einem hohen Arbeitstempo und 34% von engen Terminvorgaben. Südtirol liegt bei beiden Merkmalen etwas darunter. Österreich weist mit jeweils rund 46% höhere Werte als die drei Gebiete der Euregio auf. In Italien werden sowohl ein hohes Arbeitstempo mit 36% als auch enge Terminvorgaben mit 29% seltener angegeben als in Tirol und im Trentino.

Ein etwas anderes territoriales Muster zeigt sich bei der Frage, ob genügend Zeit für die Erledigung der Arbeit zur Verfügung steht. Unter den Befragten in Tirol geben 13% an, dafür selten oder nie genügend Zeit zu haben. In Südtirol sind es 10% und im Trentino 5%. Der Wert für Tirol liegt damit über dem Durchschnitt der EU-27 von 10%, während Südtirol diesem entspricht und das Trentino deutlich darunterliegt. Auch hier müssen die Unterschiede zwischen den Gebieten vor dem Hintergrund ihrer jeweiligen Wirtschafts- und Beschäftigungsstrukturen betrachtet werden.

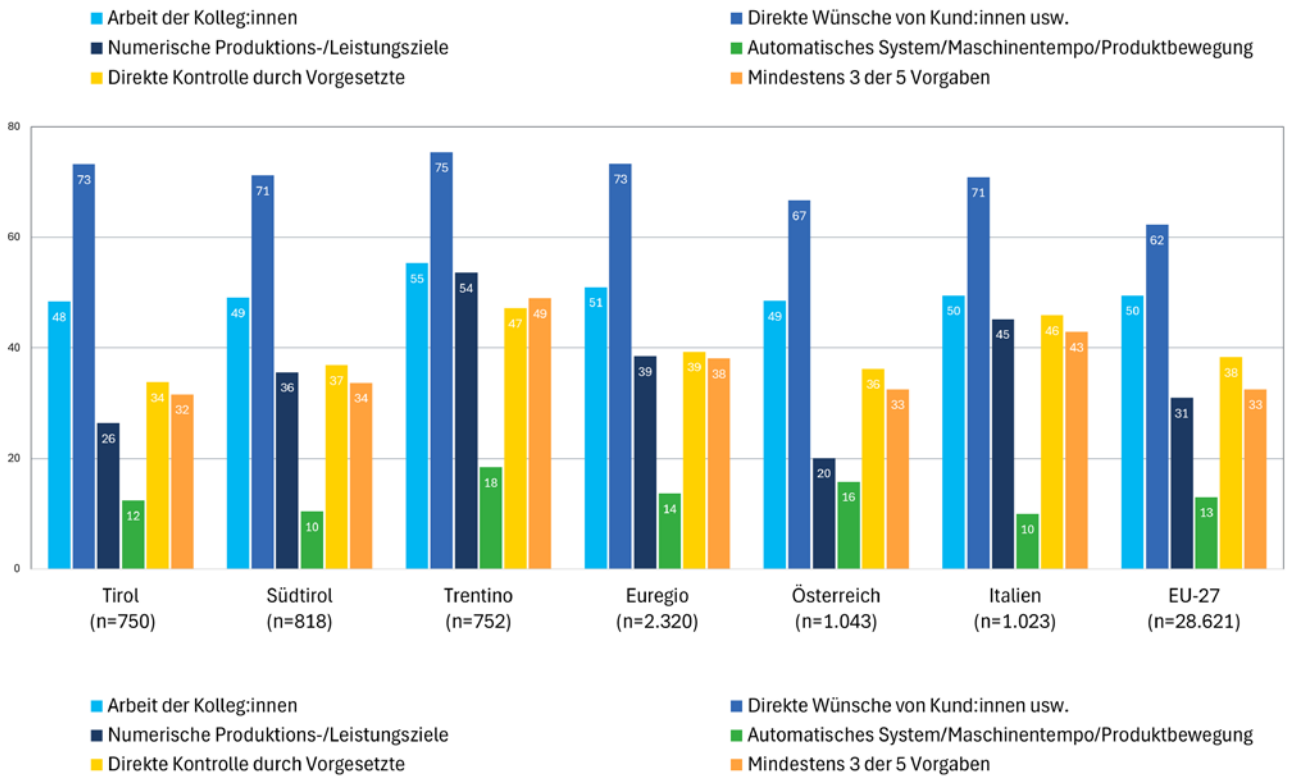
3.2.2 Vorgaben für das Arbeitstempo

Das Arbeitstempo kann von unterschiedlichen äußeren Vorgaben abhängen. Der European Working Conditions Survey unterscheidet fünf mögliche Einflussfaktoren: die Arbeit der Kolleg:innen; direkte Wünsche von Personen wie z. B. Kund:innen, Passagier:innen, Schüler:innen/Student:innen oder Patient:innen; vorgegebene numerische Produktions- oder Leistungsziele; ein automatisches System bzw. das automatische Tempo einer Maschine oder die Bewegung eines Produktes; sowie die direkte Kontrolle der/des Vorgesetzten. Zusätzlich wird erfasst, bei wie vielen Befragten mindestens drei dieser fünf Vorgaben gleichzeitig auftreten. Das Zusammentreffen mehrerer Vorgaben kann den Spielraum verringern, das Arbeitstempo an die jeweilige Arbeitssituation und die eigenen Handlungsmöglichkeiten anzupassen.



In allen drei Gebieten der Euregio wird das Arbeitstempo am häufigsten durch direkte Anforderungen der Kundschaft oder anderer Personengruppen bestimmt. Unter den Befragten gilt dies für 75% im Trentino, 73% in Tirol und 71% in Südtirol. Der gleichgewichtete Euregio-Gesamtwert von 73% liegt über den Vergleichswerten von Österreich mit 67%, Italien mit 71% und der EU-27 mit 62%.

Abbildung 13:
Vorgaben für das Arbeitstempo im Territorialvergleich (gewichtete Anteile in %)



Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino & Eurofound. Anmerkung: n bezeichnet die ungewichtete Gruppengröße; die gültige Fallzahl einzelner Indikatoren kann aufgrund fehlender Angaben geringfügig abweichen.

Bei rund der Hälfte der Befragten hängt das Arbeitstempo außerdem von der Arbeit von Kolleginnen und Kollegen ab. Die Anteile unterscheiden sich zwischen den Territorien nur wenig und reichen von 48% in Tirol bis 55% im Trentino. Auch der Euregio-Gesamtwert von 51% liegt nahe bei den Werten Österreichs, Italiens und der EU-27.

Deutlichere territoriale Unterschiede zeigen sich bei Produktions- oder Leistungszielen und bei der unmittelbaren Kontrolle durch Vorgesetzte. Produktions- oder Leistungsziele bestimmen das Arbeitstempo von 54% der Befragten im Trentino, 36% in Südtirol und 26% in Tirol. Die unmittelbare Kontrolle durch Vorgesetzte beeinflusst das Arbeitstempo von 47% der Befragten im Trentino, 37% in Südtirol und 34% in Tirol. Das automatische Tempo einer Maschine oder eines Produktes wird in allen Vergleichsräumen seltener als Vorgabe des Arbeitstempos genannt; innerhalb der Euregio reicht der Anteil von 10% in Südtirol bis 18% im Trentino.

Der zusammengefasste Indikator zeigt, bei wie vielen Befragten das Arbeitstempo gleichzeitig von mindestens drei der fünf betrachteten Vorgaben abhängt. Er wurde gebildet, um nicht nur einzelne Einflussfaktoren, sondern auch deren Bündelung sichtbar zu machen: Treffen mehrere äußere Vorgaben zusammen, kann der Spielraum der Befragten, ihr Arbeitstempo selbst zu steuern, eingeschränkt sein.

Mindestens drei der fünf Vorgaben treten bei 49% der Befragten im Trentino gleichzeitig auf. Damit liegt das Trentino deutlich über Südtirol mit 34% und Tirol mit 32%. Der gleichgewichtete Euregio-Gesamtwert beträgt 38% und liegt damit über dem Durchschnitt Österreichs und der EU-27 von jeweils 33%, aber unter dem Wert Italiens von 43%.

3.2.3 Häufige und störende Unterbrechungen

Abbildung 14:
Häufige und störende Unterbrechungen im Territorialvergleich (gewichtete Anteile in %)

Gebiet	Sehr/ziemlich häufige und zugleich störende Unterbrechungen
Tirol (n=750)	22
Südtirol (n=818)	23
Trentino (n=752)	16
Euregio (n= 2.320)	20
Österreich (n=1.043)	18
Italien (n=1.023)	10
EU-27 (n=28.621)	19

Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino & Eurofound.
Anmerkung: n bezeichnet die ungewichtete Gruppengröße; die gültige Fallzahl einzelner Indikatoren kann aufgrund fehlender Angaben geringfügig abweichen.

Unterbrechungen gehören in vielen Tätigkeiten zum Arbeitsalltag. Sie sind nicht grundsätzlich belastend, sondern können für die Weitergabe von Informationen, die Zusammenarbeit oder die Reaktion auf unvorhergesehene Ereignisse notwendig sein. Problematisch können sie insbesondere dann werden, wenn sie häufig auftreten, Arbeitsabläufe stören und wiederholte Wechsel zwischen Aufgaben erfordern (Chesley, 2014; Eurofound, 2026).

Der hier verwendete Indikator erfasst deshalb nicht jede Unterbrechung. Ausgewiesen wird der Anteil der Befragten, deren Arbeit sehr oder ziemlich häufig unterbrochen wird und die diese Unterbrechungen zugleich als störend bewerten.

Unter den Befragten in Tirol geben 22% an, sehr oder ziemlich häufig bei der Arbeit unterbrochen zu werden und diese Unterbrechungen zugleich als störend zu empfinden. In Südtirol liegt der Anteil bei 23% und im Trentino bei 16%. Der gleichgewichtete Euregio-Gesamtwert beträgt 20%.

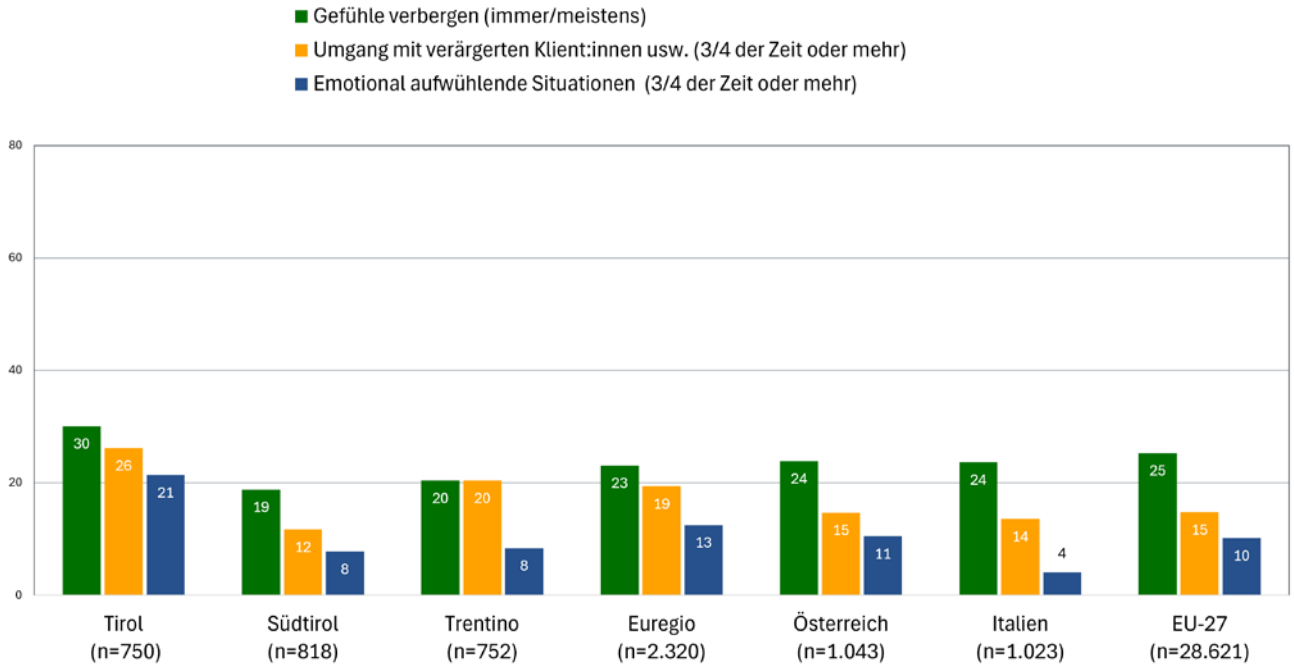
Damit liegt die Euregio insgesamt nahe am Durchschnitt der EU-27 von 19%. Auch gegenüber Österreich mit 18% fällt der Unterschied gering aus. In Italien wird die Kombination aus häufigen und störenden Unterbrechungen mit 10% deutlich seltener angegeben. Innerhalb der Euregio weisen Tirol und Südtirol ähnliche Werte auf, während der Anteil im Trentino niedriger liegt.

3.2.4 Emotionale Anforderungen

Der European Working Conditions Survey erfasst drei Formen emotionaler Anforderungen. Ausgewiesen wird, wie viele der befragten Erwerbstätigen bei der Arbeit immer oder meistens ihre Gefühle verbergen müssen. Beim Umgang mit verärgerten Personen und bei emotional belastenden Situationen wird dagegen der Anteil der Befragten betrachtet, der diesen Anforderungen während mindestens drei Vierteln der Arbeitszeit begegnet. Die Ergebnisse beziehen sich somit auf sehr häufig auftretende emotionale Anforderungen und nicht auf deren gesamtes Vorkommen.



Abbildung 15:
Emotionale Anforderungen im Territorialvergleich (gewichtete Anteile in %)



Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino & Eurofound. Anmerkung: n bezeichnet die ungewichtete Gruppengröße; die gültige Fallzahl einzelner Indikatoren kann aufgrund fehlender Angaben geringfügig abweichen.

Das Verbergen von Gefühlen wird unter den drei Merkmalen am häufigsten angegeben. Unter den Befragten in Tirol betrifft dies 30%, im Trentino 20% und in Südtirol 19%. Der gleichgewichtete Euregio-Gesamtwert von 23% liegt nahe bei Österreich und Italien mit jeweils rund 24% und dem Durchschnitt der EU-27 von 25%.

Beim Umgang mit verärgerten Personen zeigt sich ebenfalls für Tirol der höchste Wert innerhalb der Euregio. Unter den Befragten in Tirol geben 26% an, während mindestens drei Vierteln ihrer Arbeitszeit mit verärgerten Klientinnen und Klienten, Kundinnen und Kunden, Patientinnen und Patienten, Schülerinnen und Schülern oder Studierenden umzugehen. Im Trentino beträgt der Anteil 20%, in Südtirol 12%. Der Euregio-Gesamtwert von 19% liegt über Österreich und der EU-27 mit jeweils rund 15% sowie über Italien mit 14%.

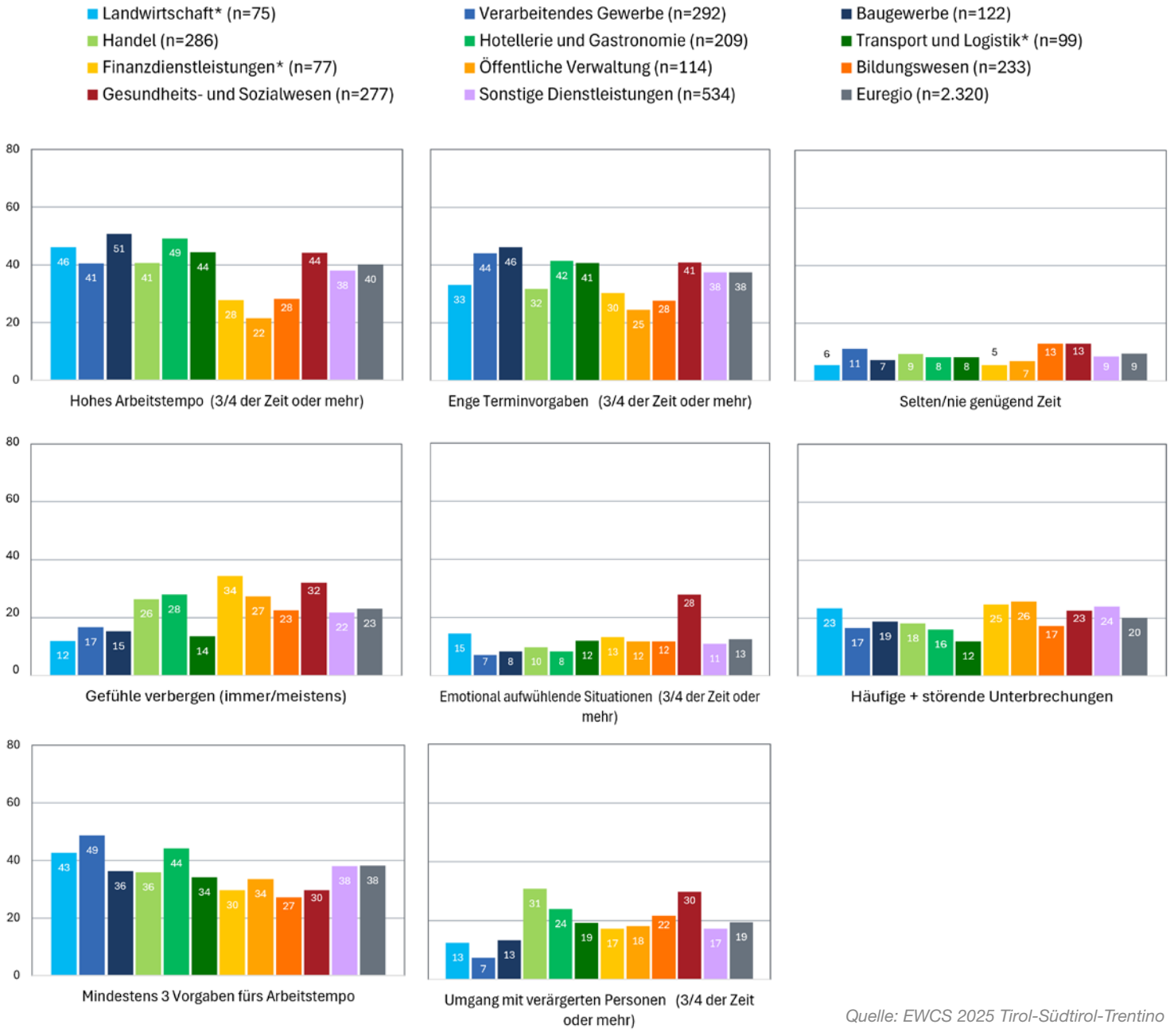
Emotional belastende Situationen während mindestens drei Vierteln der Arbeitszeit werden von 21% der Befragten in Tirol angegeben. In Südtirol und im Trentino liegt der Anteil jeweils bei rund 8%. Der gleichgewichtete Euregio-Gesamtwert beträgt 13% und liegt damit etwas über Österreich mit 11% und der EU-27 mit 10%. In Italien wird diese sehr häufige emotionale Anforderung von 4% der Befragten berichtet. Innerhalb der Euregio weist Tirol somit bei allen drei betrachteten Merkmalen emotionaler Anforderungen die höchsten Werte auf.

3.3 Arbeitsintensität nach Wirtschaftssektoren

Die Merkmale der Arbeitsintensität treten in den Wirtschaftssektoren der Euregio Tirol–Südtirol–Trentino in unterschiedlichen Kombinationen auf. Im Baugewerbe stehen vor allem hohe zeitliche Anforderungen im Vordergrund: 51% der Befragten berichten von einem hohen Arbeitstempo und 46% von engen Terminvorgaben während mindestens drei Vierteln ihrer Arbeitszeit. Im Verarbeitenden Gewerbe sind enge Terminvorgaben mit 44% ebenfalls weit verbreitet. Zugleich hängt dort das Arbeitstempo bei 49% der Befragten von mindestens drei der fünf betrachteten Vorgaben ab. In der Landwirtschaft verbinden sich ein häufig hohes Arbeitstempo und mehrere Vorgaben für das Arbeitstempo.

Abbildung 16:

Merkmale der Arbeitsintensität nach Wirtschaftssektoren[6] in der Euregio (gewichtete Anteile in %)



Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino

[6] Anmerkung: Die Sektorenwerte entsprechen jeweils dem arithmetischen Mittel der drei gewichteten Ergebnisse für Tirol, Südtirol und Trentino. n bezeichnet die ungewichtete Gruppengröße; die gültige Fallzahl einzelner Indikatoren kann aufgrund fehlender Angaben geringfügig abweichen. *Ungewichtete Gruppengröße unter 100; die Ergebnisse sind aufgrund der geringen Fallzahl mit besonderer Vorsicht zu interpretieren.

Der Bericht zu den Arbeitszeiten in der Euregio zeigt ergänzend, dass zeitliche Beanspruchung nicht nur als Verdichtung innerhalb der Arbeitszeit, sondern auch als deren Ausdehnung auftreten kann. In der Landwirtschaft arbeiten 39% üblicherweise mindestens 48 Stunden pro Woche; 59% leisten zumindest einmal im Monat einen Arbeitstag mit zehn oder mehr Stunden. Auch im Baugewerbe sind solche langen Arbeitstage mit 41% vergleichsweise verbreitet (Fuchs, 2026).

Ein besonders breit gefächertes Anforderungsprofil zeigt sich im Gesundheits- und Sozialwesen der Euregio. Jeweils rund 44% beziehungsweise 41% der Befragten geben ein hohes Arbeitstempo und enge Terminvorgaben an. Mit 13% wird hier vergleichsweise häufig von unzureichender Zeit für die Erledigung der Arbeit berichtet. Hinzu kommen ausgeprägte emotionale Anforderungen: 32% verbergen immer oder meistens ihre Gefühle, 30% haben während mindestens drei Vierteln ihrer Arbeitszeit mit verärgerten Personen zu tun und 28% erleben in diesem zeitlichen Umfang emotional belastende Situationen.

Auch hier erweitert der Blick auf die Arbeitszeit das Belastungsprofil: 40% der Befragten im Gesundheits- und Sozialwesen arbeiten mindestens einmal im Monat zehn Stunden oder länger; 23% berichten von mindestens einer Unterschreitung der elfstündigen Ruhezeit zwischen zwei Arbeitstagen im vergangenen Monat (Fuchs, 2026). Damit treffen in diesem Sektor zeitliche und emotionale Anforderungen auf vergleichsweise häufige lange Arbeitseinsätze und verkürzte Erholungsphasen.

Auch im Handel sowie in der Hotellerie und Gastronomie verbinden sich zeitliche und personenbezogene Anforderungen, allerdings mit unterschiedlichen Schwerpunkten. In der Hotellerie und Gastronomie berichten 49% der Befragten von einem hohen Arbeitstempo; im Handel sind es 41%. Gefühle immer oder meistens verbergen müssen 28% beziehungsweise 26%. Der sehr häufige Umgang mit verärgerten Personen wird im Handel mit 31% häufiger angegeben als in der Hotellerie und Gastronomie mit 24%.

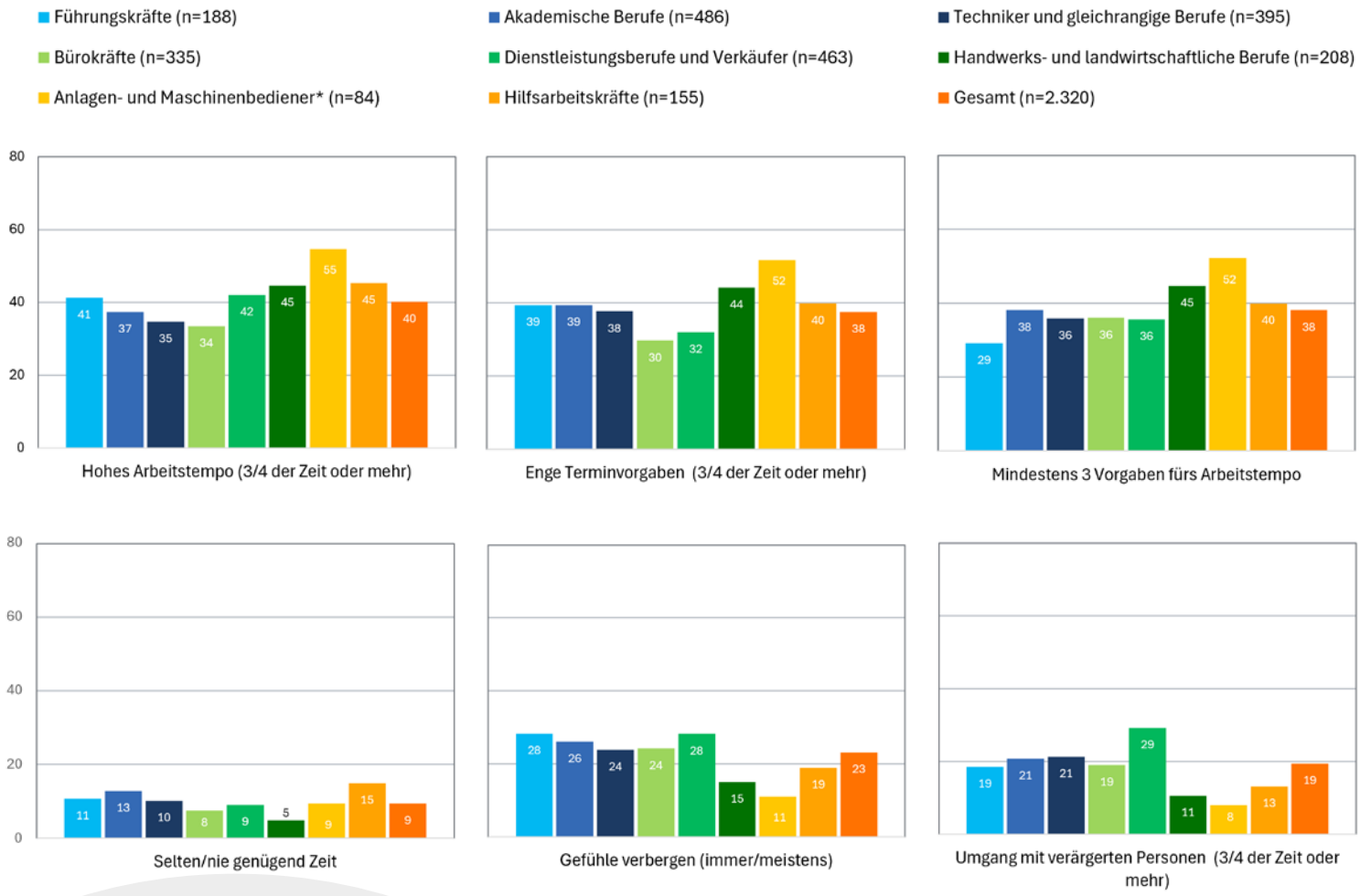
Ein anderes Profil zeigt sich in den Finanzdienstleistungen sowie in der öffentlichen Verwaltung. Hohes Arbeitstempo und enge Terminvorgaben werden dort vergleichsweise weniger häufig angegeben. Gleichzeitig treten das Verbergen von Gefühlen und häufige, als störend empfundene Unterbrechungen stärker hervor. Unter den Befragten in der öffentlichen Verwaltung berichten 26% und in den Finanzdienstleistungen 25% von häufigen und zugleich störenden Unterbrechungen.

Die Angaben der Befragten verdeutlichen, dass sich hinter einer ähnlichen Gesamtbelastung in den untersuchten Wirtschaftssektoren unterschiedliche Arbeitsbedingungen verbergen können. Während im Verarbeitenden Gewerbe und im Baugewerbe insbesondere zeitliche und produktionsbezogene Vorgaben prägend sind, treten im Gesundheits- und Sozialwesen sowie im Handel und in der Hotellerie und Gastronomie zeitliche und emotionale Anforderungen in unterschiedlichen Kombinationen auf. In verwaltungs- und finanznahen Tätigkeiten stehen dagegen häufiger Unterbrechungen und das Verbergen von Gefühlen im Vordergrund.

3.4 Arbeitsintensität nach Berufsgruppen

Die Betrachtung nach Berufsgruppen zeigt auch innerhalb der Euregio Tirol–Südtirol–Trentino unterschiedliche Profile der Arbeitsintensität. Unter den befragten Anlagen- und Maschinenbedienern werden besonders häufig hohe zeitliche und von außen bestimmten Anforderungen angegeben. 55% berichten von einem hohen Arbeitstempo und 52% von engen Terminvorgaben während mindestens drei Vierteln ihrer Arbeitszeit. Bei ebenfalls 52% hängt das Arbeitstempo von mindestens drei der fünf betrachteten Vorgaben ab.

Abbildung 17:
Merkmale der Arbeitsintensität nach Berufsgruppen[7] in der Euregio (gewichtete Anteile in %)



Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino

In den handwerklichen und landwirtschaftlichen Berufen verbinden sich ebenfalls ein häufig hohes Arbeitstempo und enge Terminvorgaben mit mehreren gleichzeitigen Vorgaben für das Arbeitstempo. Jeweils rund 45% der Befragten berichten von diesen Merkmalen. Bei den Hilfsarbeitskräften treten ein hohes Arbeitstempo und Zeitmangel hervor: 45% geben ein hohes Arbeitstempo an, 15% haben nach eigenen Angaben selten oder nie genügend Zeit für die Erledigung ihrer Aufgaben. Auch die Ergebnisse für diese Berufsgruppe sind aufgrund der kleineren Fallzahl zurückhaltend zu interpretieren.

Ein anderes Profil weisen Dienstleistungsberufe und Verkäufer auf. Zeitliche Anforderungen sind auch hier verbreitet, zugleich treten emotionale Anforderungen stärker hervor. 28% verbergen bei der Arbeit immer oder meistens ihre Gefühle, 29% haben während mindestens drei Vierteln ihrer Arbeitszeit mit verärgerten Personen zu tun. Häufige und zugleich störende Unterbrechungen werden in dieser Berufsgruppe mit 14% dagegen vergleichsweise selten angegeben.

Bei akademischen Berufen sowie technischen und gleichrangigen Berufen sind hohe zeitliche

[7] Die Werte nach Berufsgruppen entsprechen jeweils dem arithmetischen Mittel der drei gewichteten Ergebnisse für Tirol, Südtirol und Trentino. N bezeichnet die über die drei Gebiete summierte ungewichtete Gruppengröße; die gültige Fallzahl kann je nach Indikator geringfügig abweichen. *Die ungewichtete Gruppengröße der Anlagen- und Maschinenbediener liegt unter 100; die Ergebnisse sind aufgrund der geringen Fallzahl mit besonderer Vorsicht zu interpretieren.

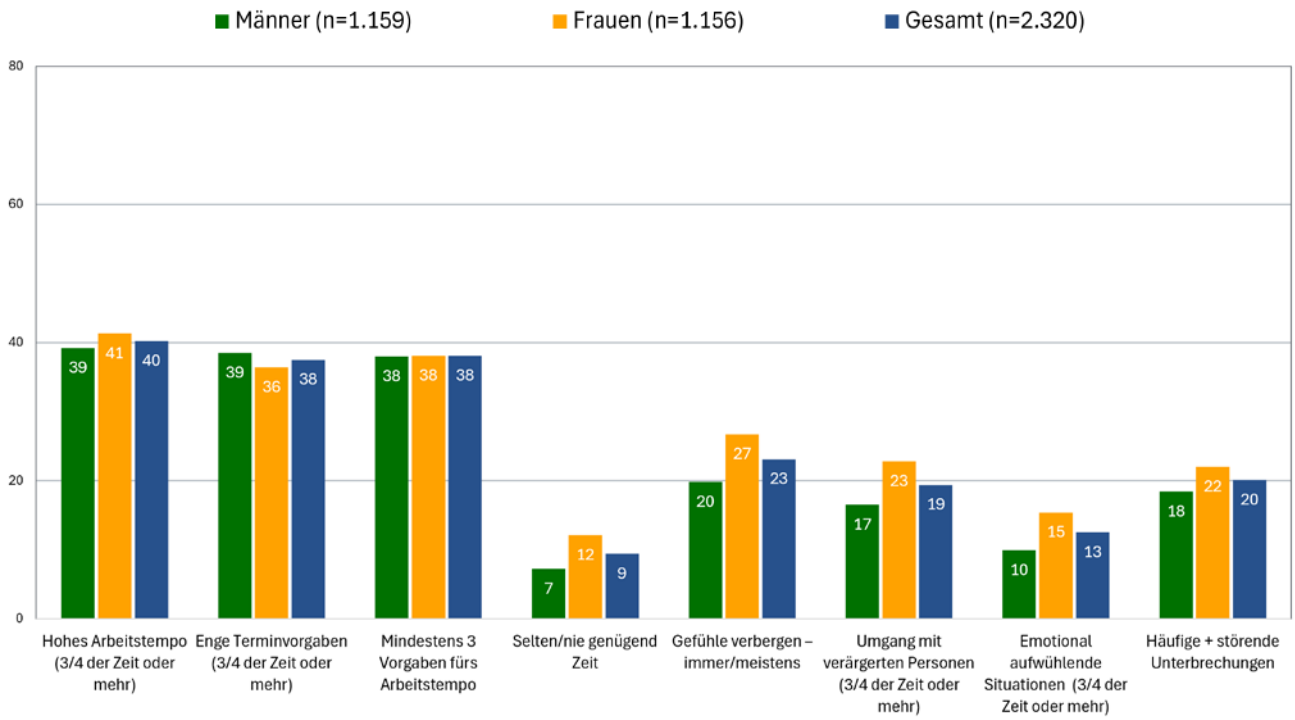
Anforderungen weniger ausgeprägt als in den manuellen Berufsgruppen. Gleichzeitig berichten die Befragten in diesen Berufsgruppen vergleichsweise häufig von emotionalen Anforderungen und störenden Unterbrechungen. Unter den akademischen Berufen geben 18% emotional belastende Situationen während mindestens drei Vierteln ihrer Arbeitszeit und 25% häufige und zugleich störende Unterbrechungen an. Bei Bürokräften treten vor allem störende Unterbrechungen hervor; ihr Anteil liegt bei 26%.

Die Ergebnisse der Befragung in der Euregio verdeutlichen damit unterschiedliche berufliche Anforderungsprofile. In manuellen und maschinenbezogenen Berufen verbinden sich häufig ein hohes Arbeitstempo, enge Terminvorgaben und mehrere äußere Vorgaben für das Arbeitstempo. In personenbezogenen und höher qualifizierten Tätigkeiten treten dagegen emotionale Anforderungen und störende Unterbrechungen stärker hervor.

3.5 Geschlechterperspektive auf die Arbeitsintensität

In der gleichgewichteten Gesamtauswertung der Euregio Tirol–Südtirol–Trentino unterscheiden sich die befragten Frauen und Männer beim hohen Arbeitstempo und bei engen Terminvorgaben nur geringfügig. 41% der befragten Frauen und 39% der befragten Männer geben an, während mindestens drei Vierteln ihrer Arbeitszeit mit hohem Tempo zu arbeiten. Enge Terminvorgaben werden von 36% der Frauen und 38% der Männer berichtet. Auch der Anteil, bei dem das Arbeitstempo gleichzeitig von mindestens drei der fünf betrachteten Vorgaben abhängt, beträgt bei den befragten Frauen und Männern jeweils 38%.

Abbildung 18:
Merkmale der Arbeitsintensität nach Geschlecht in der Euregio (gewichtete Anteile in %)



Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino. Anmerkung: n bezeichnet die ungewichtete Gruppengröße; die gültige Fallzahl einzelner Indikatoren kann aufgrund fehlender Angaben geringfügig abweichen.

Unterschiede zeigen sich dagegen bei der verfügbaren Zeit, bei emotionalen Anforderungen und bei Unterbrechungen. 12% der befragten Frauen geben an, selten oder nie genügend Zeit für die Erledigung ihrer Arbeit zu haben; bei den befragten Männern sind es 7%. Die befragten Frauen verbergen außerdem häufiger immer oder meistens ihre Gefühle bei der Arbeit als Männer (27% gegenüber 20%). Auch der sehr häufige Umgang mit verärgerten Personen und emotional belastenden Situationen wird von den befragten Frauen häufiger angegeben. Von häufigen und zugleich störenden Unterbrechungen berichten 22% der befragten Frauen und 18% der befragten Männer.

Unterschiedlich ist auch die Zusammensetzung der Vorgaben für das Arbeitstempo. Bei 79% der befragten Frauen wird es durch direkte Anforderungen der Kundschaft oder anderer Personengruppen bestimmt, gegenüber 68% der befragten Männer. Das automatische Tempo einer Maschine oder eines Produktes bildet dagegen bei den befragten Männern mit 17% häufiger eine Vorgabe als bei den befragten Frauen mit 9%. Die Ergebnisse zeigen damit weniger einen durchgängigen Geschlechterunterschied in der Höhe der Arbeitsintensität als unterschiedliche Anforderungsprofile. Diese sind vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Verteilung von Frauen und Männern auf Wirtschaftssektoren und Berufsgruppen zu betrachten.

Der Arbeitszeitenbericht ergänzt diese Perspektive um ein gegenläufiges Muster: Die befragten Männer berichten häufiger als die befragten Frauen von langen Arbeitstagen mit zehn oder mehr Stunden und von einer Unterschreitung der elfstündigen Ruhezeit zwischen zwei Arbeitstagen (Fuchs, 2026). Der etwas höhere Arbeitsintensitätsindex der befragten Frauen bedeutet daher nicht, dass Frauen über alle Dimensionen zeitlicher Beanspruchung hinweg stärker betroffen sind. Vielmehr unterscheiden sich die Belastungsprofile auch danach, ob die Verdichtung und emotionale Gestaltung der Arbeit oder deren zeitliche Ausdehnung betrachtet wird.

3.6 Der Arbeitsintensitätsindex

Der Arbeitsintensitätsindex fasst die zuvor einzeln dargestellten Arbeitsbedingungen in einer gemeinsamen Kennzahl zusammen. Berücksichtigt werden zeitliche Anforderungen, Vorgaben für das Arbeitstempo, häufige und störende Unterbrechungen sowie emotionale Anforderungen. Die einzelnen Ausgangsvariablen werden dafür auf eine gemeinsame Skala übertragen und zusammengeführt. Der Index reicht von 0 bis 100; ein höherer Wert steht für eine höhere Arbeitsintensität. Er besitzt jedoch keinen Schwellenwert, ab dem eine psychische Belastung oder Erkrankung angenommen werden kann, sondern dient ausschließlich dem Vergleich unterschiedlicher Erwerbstätigengruppen und Vergleichsräume. Die Konstruktion der sechs gleich gewichteten Komponenten und die zugrunde liegenden Berechnungsregeln sind im Methodenanhang (A.4) dokumentiert.

Abbildung 19:
Arbeitsintensitätsindex im Territorialvergleich

Gebiet	Index Arbeitsintensität
Tirol (n=646)	37,3
Südtirol (n=748)	34,5
Trentino (n=678)	36,9
Euregio (n=2.072)	36,2
Österreich (n=1.043)	36,8
Italien (n=1.023)	31,2
EU-27 (n=28.621)	33,5

Arbeitsintensitätsindex 0–100; höhere Werte stehen für höhere Arbeitsintensität. Anmerkung: n bezeichnet die ungewichtete Zahl der Fälle mit gültigem Indexwert; berücksichtigt wurden ausschließlich Befragte mit gültigen Angaben zu allen Komponenten des Index.

Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino & Eurofound

Im territorialen Vergleich weist Tirol mit 37,3 Punkten den höchsten Wert innerhalb der Euregio auf, dicht gefolgt vom Trentino mit 36,9 Punkten. In Südtirol liegt der Index bei 34,5 Punkten. Der gleichgewichtete Euregio-Gesamtwert beträgt 36,2 Punkte und liegt damit über dem Durchschnitt der EU-27 von 33,5 Punkten sowie über Italien mit 31,2 Punkten. Österreich erreicht mit 36,8 Punkten einen ähnlich hohen Wert wie Tirol und das Trentino.

Nach Wirtschaftssektoren aufgeschlüsselt weist das Gesundheits- und Sozialwesen mit 39,6 Punkten den höchsten Indexwert innerhalb der Euregio auf. Nach dem Gesundheits- und Sozialwesen weist die Hotellerie und Gastronomie mit 39,0 Punkten den zweithöchsten Indexwert auf. Es folgen das Baugewerbe mit 37,0 Punkten und das Verarbeitende Gewerbe mit 36,2 Punkten. Im Handel beträgt der Index dagegen 34,6 Punkte. Die niedrigsten Werte zeigen sich in der öffentlichen Verwaltung mit 31,9 Punkten und im Bildungswesen mit 32,8 Punkten. Die Unterschiede bleiben insgesamt begrenzt, weil sich die Arbeitsintensität in den einzelnen Wirtschaftssektoren aus unterschiedlichen Anforderungen zusammensetzt.

Abbildung 20:

Arbeitsintensitätsindex nach Wirtschaftssektoren[8] und Berufsgruppen in der Euregio

Wirtschaftssektor	Arbeitsintensitäts-index (0–100)
Landwirtschaft* (n=70)	35,7
Verarbeitendes Gewerbe (n=265)	36,2
Baugewerbe (n=105)	37,0
Handel (n=263)	34,6
Hotellerie und Gastronomie (n=189)	39,0
Transport und Logistik* (n=91)	34,7
Finanzdienstleistungen* (n=68)	35,9
Öffentliche Verwaltung (n=102)	31,9
Bildungswesen (n=203)	32,8
Gesundheits- und Sozialwesen (n=248)	39,6
Sonstige Dienstleistungen (n=467)	36,0
Gesamt (n=2.072)	36,2

Anmerkung: Die Sektorenwerte entsprechen jeweils dem arithmetischen Mittel der drei gewichteten Ergebnisse für Tirol, Südtirol und Trentino. Damit gehen die drei Gebiete unabhängig von der jeweiligen sektoralen Größe gleichgewichtet ein. Höhere Indexwerte stehen für eine höhere Arbeitsintensität. n bezeichnet die ungewichtete Zahl der Fälle mit gültigem Arbeitsintensitätsindex.

Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino

Berufsgruppe	Arbeitsintensitäts-index (0–100)
Führungskräfte (n=166)	36,8
Akademische Berufe (n=427)	38,5
Techniker und gleichrangige Berufe (n=355)	36,7
Bürokräfte (n=294)	35,5
Dienstleistungsberufe und Verkäufer (n=423)	34,4
Handwerks- und landwirtschaftliche Berufe (n=193)	35,0
Anlagen- und Maschinenbediener* (n=74)	40,3
Hilfsarbeitskräfte (n=135)	32,7
Gesamt (n=2.072)	36,2

Anmerkung: Die Werte der Berufsgruppen entsprechen jeweils dem arithmetischen Mittel der drei gewichteten Ergebnisse für Tirol, Südtirol und Trentino. Damit gehen die drei Gebiete unabhängig von der jeweiligen Größe der Berufsgruppe gleichgewichtet ein. Höhere Indexwerte stehen für eine höhere Arbeitsintensität. n bezeichnet die ungewichtete Zahl der Fälle mit gültigem Arbeitsintensitätsindex.

Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino

[8] * Ungewichtete Gruppengröße unter 100; die Ergebnisse sind aufgrund der geringen Fallzahl mit besonderer Vorsicht zu interpretieren.

Bei den Berufsgruppen erreichen die Anlagen- und Maschinenbediener mit 40,3 Punkten den höchsten Wert. Aufgrund der kleinen Fallzahl ist dieses Ergebnis vorsichtig zu interpretieren. Es folgen die akademischen Berufe mit 38,5 Punkten. Am niedrigsten liegt der Index bei den Hilfsarbeitskräften mit 32,7 Punkten und bei den Dienstleistungsberufen und Verkäufern mit 34,4 Punkten. Frauen weisen mit 37,2 Punkten einen etwas höheren Wert auf als Männer mit 35,4 Punkten.

Der Index verdichtet die verschiedenen Merkmale zu einem Gesamtwert, ersetzt jedoch nicht deren getrennte Betrachtung. Ähnliche Indexwerte können aus sehr unterschiedlichen Kombinationen zeitlicher, emotionaler, personenbezogener oder produktionsbezogener Anforderungen entstehen. Für die Einordnung der Arbeitsintensität in der Euregio Tirol–Südtirol–Trentino bleiben daher die zuvor beschriebenen Anforderungsprofile nach Wirtschaftssektoren, Berufsgruppen und Geschlecht wesentlich.

3.7 Risikoprofile für psychische Belastungen

Die Ergebnisse zeigen, dass Arbeitsintensität in den Angaben eines beträchtlichen Teils der Befragten in der Euregio Tirol–Südtirol–Trentino hervortritt. Besonders verbreitet sind ein hohes Arbeitstempo, enge Terminvorgaben und die Abhängigkeit des Arbeitstempos von mehreren äußeren Vorgaben. Der zusammenfassende Arbeitsintensitätsindex liegt in der Euregio über dem Durchschnitt der EU-27, wobei die Unterschiede zwischen Tirol, Südtirol und dem Trentino insgesamt moderat ausfallen.

Hinter ähnlichen Gesamtwerten stehen jedoch unterschiedliche Anforderungsprofile. Im Verarbeitenden Gewerbe und im Baugewerbe treten insbesondere zeitliche und produktionsbezogene Vorgaben hervor. Das Gesundheits- und Sozialwesen ist durch das Zusammentreffen zeitlicher und emotionaler Anforderungen gekennzeichnet. In verwaltungs-, finanz- und wissensnahen Tätigkeiten spielen dagegen häufige und störende Unterbrechungen eine größere Rolle. Auch nach Berufsgruppen zeigen sich charakteristische Muster: Befragte unter den Anlagen- und Maschinenbedienern sowie in handwerklichen und landwirtschaftlichen Berufen berichten besonders häufig von einem hohen Arbeitstempo, engen Terminvorgaben und mehreren gleichzeitigen Vorgaben für das Arbeitstempo. In Dienstleistungsberufen und bei akademischen Berufen treten dagegen emotionale Anforderungen und störende Unterbrechungen stärker hervor.

Die befragten Frauen und Männer weisen beim hohen Arbeitstempo, bei engen Terminvorgaben und bei der Bündelung mehrerer Vorgaben insgesamt ähnliche Werte auf. Unterschiede zeigen sich stärker in der Art der Anforderungen: Die befragten Frauen berichten häufiger von Zeitmangel, emotionalen Anforderungen und störenden Unterbrechungen, während das Arbeitstempo von den befragten Männern häufiger durch Maschinen oder Produkte bestimmt wird. Diese Muster sind vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Verteilung auf Wirtschaftssektoren und Berufsgruppen zu betrachten.

Die Ergebnisse beschreiben Arbeitsbedingungen, die laut Forschung mit psychischen Belastungen verbunden sein können. Sie zeigen jedoch weder, ob die befragten Erwerbstätigen psychisch belastet oder erkrankt sind, noch welche gesundheitlichen Folgen die erfassten Anforderungen im Einzelfall haben. Für Prävention und Arbeitsgestaltung ist daher vor allem relevant, welche Anforderungen gemeinsam auftreten und in welchen Tätigkeitsbereichen sich charakteristische Risikoprofile konzentrieren.

4. Das Zusammentreffen körperlicher Arbeitsbelastungen und hoher Arbeitsintensität

Die vorangegangenen Kapitel haben die physische Arbeitsumgebung und die Arbeitsintensität zunächst getrennt betrachtet. Für die Prävention ist darüber hinaus von Bedeutung, in welchen untersuchten Erwerbstätigengruppen der Euregio Tirol–Südtirol–Trentino beide Belastungsdimensionen in den Angaben der Befragten zusammentreffen. Körperlich anspruchsvolle Tätigkeiten können durch hohes Arbeitstempo, enge zeitliche Vorgaben, häufige Unterbrechungen oder emotionale Anforderungen zusätzlich erschwert werden. Umgekehrt kann eine hohe Arbeitsintensität auch in Tätigkeiten auftreten, die nur geringe physische Belastungen aufweisen. Die gemeinsame Betrachtung soll daher unterschiedliche Belastungsprofile unter den Befragten sichtbar machen.

4.1 Einordnung der beiden Belastungsdimensionen

Bevor die beiden Belastungsdimensionen gemeinsam nach Wirtschaftssektoren und Berufsgruppen betrachtet werden, ist eine Einordnung des Euregio-Gesamtbildes hilfreich. Beim Index der physischen Arbeitsumgebung erreicht die gleichgewichtete Euregio einen Wert von 19,6 Punkten und liegt damit nahe bei Österreich mit 19,7 Punkten und der EU-27 mit 19,1 Punkten. Beim Arbeitsintensitätsindex beträgt der Euregio-Gesamtwert 36,2 Punkte. Er liegt damit ebenfalls nahe am österreichischen Wert von 36,8 Punkten, aber über Italien mit 31,2 Punkten und der EU-27 mit 33,5 Punkten. Die Durchschnittswerte können jedoch auch innerhalb der Euregio deutliche Unterschiede zwischen den untersuchten Erwerbstätigengruppen verdecken.

Für die gemeinsame Betrachtung wird bei jedem Index geprüft, ob der individuelle Wert über dem gleichgewichteten Mittelwert der Euregio liegt. Dieser beträgt beim Index der physischen Arbeitsumgebung 19,6 Punkte und beim Arbeitsintensitätsindex 36,2 Punkte. Daraus entstehen vier Belastungsprofile: Bei der ersten Gruppe liegen beide Indizes auf oder unter dem Euregio-Durchschnitt. Bei der zweiten Gruppe liegt nur die physische Arbeitsumgebung darüber, bei der dritten nur die Arbeitsintensität. Bei der vierten Gruppe liegen beide Indizes über dem jeweiligen Durchschnitt. Die Bildung der Referenzwerte und die Zuordnung zu den vier Profilen sind im Methodenanhang (A.5) beschrieben.

Die Zuordnung beschreibt relative Positionen innerhalb der Euregio. Ein Wert gleich oder unter dem Durchschnitt bedeutet nicht, dass keine belastenden Arbeitsbedingungen vorliegen. In die Profilanalyse gehen ausschließlich Befragte ein, für die gültige Werte in beiden Indizes vorliegen.

4.2 Belastungsprofile in den drei Gebieten der Euregio

In der gleichgewichteten Gesamtauswertung liegen bei 39% der Befragten beide Indizes auf oder unter dem Euregio-Durchschnitt. 13% weisen ausschließlich bei der physischen Arbeitsumgebung einen überdurchschnittlichen Wert auf, 24% ausschließlich bei der Arbeitsintensität. Bei 24% der Befragten liegen beide Indizes über dem jeweiligen Euregio-Durchschnitt. Insgesamt befindet sich damit bei rund 61% der Befragten mindestens eine der beiden Belastungsdimensionen über dem Euregio-Durchschnitt.

Abbildung 21:
Belastungsprofile in den Gebieten der Euregio, (gewichtete Anteile in %)

Gebiet	Beide höchstens auf Euregio-Durchschnitt	Nur physische Arbeitsumgebung überdurchschnittlich	Nur Arbeitsintensität überdurchschnittlich	Beide Indizes überdurchschnittlich
Tirol (n=620)	36	15	22	26
Südtirol (n=738)	42	15	23	20
Trentino (n=676)	39	9	25	27
Gesamt (n=2.034)	39	13	24	24

Anmerkung: Die Mittelwerte sind gleichgewichtete Euregio-Werte; Tirol, Südtirol und Trentino gehen jeweils mit gleichem Gewicht ein. Abweichungen von 100% sind rundungsbedingt.

Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino

Unter den Befragten der drei Gebiete zeigen sich Unterschiede in der Zusammensetzung dieser Profile. Im Trentino liegen bei 27% beide Indizes über dem Euregio-Durchschnitt, in Tirol bei 26%. Die beiden Werte unterscheiden sich nur geringfügig. In Südtirol fällt der Anteil mit 20% niedriger aus. Ausschließlich eine überdurchschnittliche Arbeitsintensität weisen im Trentino 25%, in Südtirol 23% und in Tirol 22% auf. Ein ausschließlich überdurchschnittlicher Wert der physischen Arbeitsumgebung tritt in Tirol und Südtirol mit 15% häufiger auf als im Trentino mit 9%.

Die territorialen Ergebnisse zeigen damit weniger einen einheitlichen Rangplatz der drei Gebiete als unterschiedliche Zusammensetzungen der Belastung. Während die gemeinsame überdurchschnittliche Ausprägung beider Indizes in Tirol und im Trentino ähnlich häufig ist, wird unter den Befragten in Südtirol häufiger ein Profil ausgewiesen, bei dem beide Werte auf oder unter dem Euregio-Durchschnitt liegen.

4.3 Belastungsprofile nach Wirtschaftssektoren

Die sektorale Betrachtung zeigt deutliche Konzentrationen des gemeinsamen Belastungsprofils. Am häufigsten liegen beide Indizes im Verarbeitenden Gewerbe über dem Euregio-Durchschnitt; unter den Befragten betrifft dies 36%. Es folgen das Baugewerbe mit 34%, der Transport und die Logistik und das Gesundheits- und Sozialwesen mit 32% sowie die Landwirtschaft mit 31%.

Hinter diesen ähnlichen Anteilen stehen unterschiedliche Profile. In der Landwirtschaft weisen weitere 38% ausschließlich bei der physischen Arbeitsumgebung einen überdurchschnittlichen Wert auf. Damit tritt dort die physische Dimension besonders deutlich hervor. Wegen der kleinen ungewichteten Fallzahl von 68 Befragten sind die genauen Prozentwerte für die Landwirtschaft jedoch vorsichtig zu interpretieren. Auch im Transport und der Logistik ist der Anteil mit ausschließlich überdurchschnittlicher physischer Belastung mit 20% vergleichsweise hoch. Im Baugewerbe tritt neben der gemeinsamen Belastung beider Dimensionen bei 21% ausschließlich eine überdurchschnittliche Arbeitsintensität auf.

Abbildung 22:

Belastungsprofile nach Wirtschaftssektoren[9] in der Euregio, (gewichtete Anteile in %)

Wirtschaftssektor	Beide höchstens auf Euregio-Durchschnitt	Nur physische Arbeitsumgebung überdurchschnittlich	Nur Arbeitsintensität überdurchschnittlich	Beide Indizes überdurchschnittlich
Landwirtschaft* (n=68)	19	38	12	31
Verarbeitendes Gewerbe (n=262)	30	19	16	36
Baugewerbe (n=104)	26	19	21	34
Handel (n=258)	49	9	25	17
Hotellerie und Gastronomie (n=186)	39	7	31	23
Transport und Logistik* (n=87)	36	20	11	32
Finanzdienstleistungen* (n=68)	54	5	28	13
Öffentliche Verwaltung (n=101)	54	9	25	12
Bildungswesen (n=199)	53	7	26	13
Gesundheits- und Sozialwesen (n=238)	33	15	20	32
Sonstige Dienstleistungen (n=462)	41	12	29	18
Gesamt (n=2.034)	39	13	24	24

Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino. Anmerkung: n bezeichnet die ungewichtete Zahl der gültigen Fälle mit Werten in beiden Indizes.

Im Gesundheits- und Sozialwesen liegt bei knapp einem Drittel der Befragten sowohl die physische Arbeitsumgebung als auch die Arbeitsintensität über dem Euregio-Durchschnitt. Dieses Ergebnis ergänzt die Einzelbefunde aus den vorangegangenen Kapiteln: In diesem Sektor verbinden sich körperliche Anforderungen mit zeitlichen und emotionalen Anforderungen. Das gemeinsame Profil verweist deshalb auf einen breiten Ansatzpunkt für Prävention, der sowohl die körperliche Arbeitsgestaltung als auch Arbeitsorganisation, Zeitvorgaben und emotionale Anforderungen berücksichtigt.

Ein anderes Muster zeigt sich in den Finanzdienstleistungen, der öffentlichen Verwaltung und im Bildungswesen. Unter den Befragten liegen dort bei 54% beziehungsweise 53% beide Indizes auf oder unter dem Euregio-Durchschnitt. Wenn nur ein Index überdurchschnittlich ausfällt, handelt es sich häufiger um die Arbeitsintensität. Dies betrifft 28% in den Finanzdienstleistungen, 25% in der öffentlichen Verwaltung und 26% im Bildungswesen. Bei den sonstigen Dienstleistungen liegen 29% ausschließlich beim Arbeitsintensitätsindex über dem Durchschnitt.

Im Handel weisen 17% der Befragten bei beiden Indizes überdurchschnittliche Werte auf; weitere 25% liegen ausschließlich bei der Arbeitsintensität über dem Euregio-Durchschnitt. In der Hotellerie

[9] * Ungewichtete Gruppengröße unter 100; die Ergebnisse sind aufgrund der geringen Fallzahl mit besonderer Vorsicht zu interpretieren.

und Gastronomie betragen die entsprechenden Anteile 23% und 31%. Die gemeinsame Betrachtung legt damit für die Präventionxeine sektorspezifische Betrachtung nahe: Im Verarbeitenden Gewerbe, im Baugewerbe, im Transport und der Logistik, in der Landwirtschaft sowie im Gesundheits- und Sozialwesen ist das Zusammentreffen beider Dimensionen besonders relevant. In verwaltungs-, bildungs- und finanznahen Tätigkeiten steht dagegen häufiger die Arbeitsintensität ohne gleichzeitig überdurchschnittliche physische Belastung im Vordergrund.

4.4 Belastungsprofile nach Berufsgruppen

Besonders aussagekräftig sind die Belastungsprofile zwischen den Berufsgruppen. Unter den befragten Anlagen- und Maschinenbedienern liegen bei 60% sowohl die physische Arbeitsumgebung als auch die Arbeitsintensität über dem Euregio-Durchschnitt. Weitere 26% weisen ausschließlich eine überdurchschnittliche körperliche Belastung auf. Die Konzentration in den beiden Profilen mit überdurchschnittlicher physischer Arbeitsumgebung ist sehr ausgeprägt.

Abbildung 23:
Belastungsprofile nach Berufsgruppen* in der Euregio, (gewichtete Anteile in %)

Berufsgruppe	Beide höchstens auf Euregio-Durchschnitt	Nur physische Arbeitsumgebung überdurchschnittlich	Nur Arbeitsintensität überdurchschnittlich	Beide Indizes überdurchschnittlich
Führungskräfte (n=162)	49	4	34	13
Akademische Berufe (n=418)	43	6	35	16
Techniker und gleichrangige Berufe (n=349)	41	11	29	19
Bürokräfte (n=291)	49	8	28	15
Dienstleistungsberufe und Verkäufer (n=413)	45	11	19	25
Handwerks- und landwirtschaftliche Berufe (n=191)	16	33	9	42
Anlagen- und Maschinenbediener* (n=71)	10	26	3	60
Hilfsarbeitskräfte (n=134)	42	13	9	36
Gesamt (n=2.034)	39	13	24	24

Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino. Anmerkung: n bezeichnet die ungewichtete Zahl der gültigen Fälle mit Werten in beiden Indizes.

* Die ungewichtete Gruppengröße der Anlagen- und Maschinenbediener liegt unter 100; die Ergebnisse sind aufgrund der geringen Fallzahl mit besonderer Vorsicht zu interpretieren.

Auch in den Handwerks- und landwirtschaftlichen Berufen tritt die Verbindung beider Dimensionen deutlich hervor. Bei 42% liegen beide Indizes über dem Euregio-Durchschnitt, bei weiteren 33% ausschließlich der Index der physischen Arbeitsumgebung. Insgesamt weisen damit drei Viertel der Befragten in dieser Berufsgruppe einen überdurchschnittlichen Wert der physischen Arbeitsumgebung auf. Bei den Hilfsarbeitskräften liegen beide Indizes bei 36% über dem Durchschnitt. Dieser Anteil ist ebenfalls höher als in der Euregio insgesamt.

Unter den Befragten in Dienstleistungsberufen und im Verkauf entspricht der Anteil mit zwei überdurchschnittlichen Indexwerten mit 25% ungefähr dem Euregio-Gesamtwert. Die übrigen Berufsgruppen weisen diese Kombination seltener auf. Bei technischen und gleichrangigen Berufen beträgt der Anteil 19%, bei akademischen Berufen 17%, bei Bürokräften 15% und bei Führungskräften 13%.

In akademischen Berufen und bei Führungskräften tritt dafür häufiger ausschließlich eine überdurchschnittliche Arbeitsintensität auf. Unter den Befragten betrifft dies 35% in akademischen Berufen und 34% bei den Führungskräften. Auch bei technischen und gleichrangigen Berufen sowie bei Bürokräften liegt dieser Anteil mit rund 29% deutlich über dem Anteil, der ausschließlich eine überdurchschnittliche physische Belastung aufweist.

Die berufliche Betrachtung macht somit zwei unterschiedliche Schwerpunkte sichtbar. Unter den Befragten in manuellen, handwerklichen und maschinenbezogenen Tätigkeiten treten überdurchschnittliche Werte der physischen Arbeitsumgebung und der Arbeitsintensität besonders häufig gemeinsam auf. Unter den Befragten in akademischen, technischen, leitenden und bürobezogenen Tätigkeiten steht dagegen häufiger eine überdurchschnittliche Arbeitsintensität ohne gleichzeitig überdurchschnittliche physische Belastung im Vordergrund. Beide Konstellationen sind für Prävention bedeutsam, erfordern jedoch unterschiedliche Maßnahmen.

4.5 Belastungsprofile von Frauen und Männern

Die Unterschiede zwischen den befragten Frauen und Männern fallen geringer aus als die Unterschiede zwischen Wirtschaftssektoren und Berufsgruppen. Bei 26% der befragten Männer und 23% der befragten Frauen liegen beide Indizes über dem Euregio-Durchschnitt. Die befragten Männer weisen außerdem häufiger ausschließlich eine überdurchschnittliche Belastung durch die physische Arbeitsumgebung auf als Frauen: Die entsprechenden Anteile betragen 17% und 9%. Die befragten Frauen liegen dagegen häufiger ausschließlich beim Arbeitsintensitätsindex über dem Durchschnitt als Männer, und zwar zu 27% gegenüber 20%. Bei 41% der befragten Frauen und 37% der befragten Männer liegen beide Indizes auf oder unter dem Euregio-Durchschnitt. Diese Unterschiede sind vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Verteilung von Frauen und Männern auf Wirtschaftssektoren und Berufsgruppen zu betrachten.



Abbildung 24:
Belastungsprofile nach Geschlecht in der Euregio, (gewichtete Anteile in %)

Geschlecht	Beide höchstens auf Euregio-Durchschnitt	Nur physische Arbeitsumgebung überdurchschnittlich	Nur Arbeitsintensität überdurchschnittlich	Beide Indizes überdurchschnittlich
Männer (n=1.030)	37	17	20	26
Frauen (n=1.002)	41	9	27	23
Gesamt (n=2.034)	39	13	24	24

Quelle: EWCS 2025 Tirol-Südtirol-Trentino. Anmerkung: n bezeichnet die ungewichtete Zahl der gültigen Fälle mit Werten in beiden Indizes.

4.6 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die Arbeitswelt befindet sich in einem stetigen Wandel. Technologische Entwicklungen, veränderte Produktions- und Dienstleistungsprozesse, neue Kundenwünsche und Konsumgewohnheiten, neue Marktsegmente sowie steigende Anforderungen an Flexibilität und Effizienz verändern nicht nur die Tätigkeitsinhalte, sondern auch die Bedingungen, unter denen gearbeitet wird.

Dabei wäre es ein Fehlschluss, aus dem technischen Fortschritt ein Verschwinden traditioneller körperlicher Risiken abzuleiten. Lärm, Vibrationen, extreme Temperaturen, Gefahrstoffe, repetitive Bewegungen, belastende Körperhaltungen und schwere Lasten prägen weiterhin den Arbeitsalltag vieler Beschäftigter. Gleichzeitig gewinnen Anforderungen an Bedeutung, die mit hohem Arbeitstempo, engen Terminvorgaben, häufigen Unterbrechungen und emotional anspruchsvollen Kontakten mit Kundinnen und Kunden oder betreuten Personen verbunden sind. Die fortschreitende Digitalisierung kann diese Entwicklung zusätzlich beschleunigen.

Arbeitsanforderungen sind allerdings nicht grundsätzlich gesundheitsschädlich. Sie können Lernmöglichkeiten eröffnen, Kompetenzen fördern und motivierend wirken. Ob sie die Gesundheit beeinträchtigen, hängt wesentlich davon ab, wie sie gestaltet sind, wie häufig, intensiv und dauerhaft sie auftreten und welche Handlungsspielräume und Ressourcen zu ihrer Bewältigung zur Verfügung stehen.

Sehr hohe Belastungen können bereits kurzfristig Beschwerden, Verletzungen oder Unfälle auslösen. Wiederkehrende oder lang anhaltende Expositionen können dagegen schleichende gesundheitliche Folgen haben, die sich mitunter erst nach längerer Zeit bemerkbar machen. Der Grundsatz „Die Dosis macht das Gift“ bringt das Zusammenspiel von Intensität, Dauer und Häufigkeit auf den Punkt. Besonders kritisch wird es, wenn mehrere Belastungsfaktoren gleichzeitig auftreten und ausreichende Möglichkeiten zur Unterbrechung und Erholung fehlen.

Doch ab wann sind körperliche und psychische Belastungen als gesundheitlich bedenklich einzustufen? Je nach Art des Risikos beziehungsweise der Anforderung werden in der einschlägigen Literatur unterschiedliche zeitliche Schwellenwerte herangezogen: Bei vielen körperlichen Belastungen gilt eine Exposition während mehr als eines Viertels der Arbeitszeit als kritisch, bei psychischen Anforderungen häufig eine Exposition während mehr als drei Vierteln der Arbeitszeit. Diese Schwellen dienen der vergleichenden Einordnung; sie sind nicht mit allgemeingültigen medizinischen Grenzwerten gleichzusetzen.

Die vorliegenden Befragungsergebnisse verdeutlichen, dass die Belastungsprofile eng mit den ausgeübten Berufen und den jeweiligen Branchen zusammenhängen. Besonders häufig treten körperliche und psychische Belastungen bei Befrag-

ten in der Anlagen- und Maschinenbedienung, in handwerklichen und landwirtschaftlichen Berufen sowie unter Hilfsarbeitskräften gemeinsam auf. Auf Branchenebene zeigen sich entsprechende Profile vor allem im Verarbeitenden Gewerbe, im Baugewerbe, in Transport und Logistik sowie im Gesundheits- und Sozialwesen.

Dabei ist die Aussagekraft der Untersuchung für die Ableitung konkreter Maßnahmen klar einzugrenzen: Präventionsmaßnahmen wurden im Rahmen der Befragung weder erhoben noch auf ihre Wirksamkeit geprüft. Die folgenden Ansatzpunkte sind daher nicht als unmittelbar aus den Daten nachgewiesene Handlungsempfehlungen zu verstehen. Sie stützen sich auf die in Kapitel 1 dargestellte arbeitswissenschaftliche Literatur und knüpfen an die festgestellten Belastungsschwerpunkte an.

Für manuelle und produktionsnahe Tätigkeiten nennt die Literatur insbesondere eine ergonomische Arbeitsgestaltung, geeignete technische Hilfsmittel, die Verringerung körperlich belastender Expositionen sowie realistische Zeit- und Leistungsvorgaben als mögliche Ansatzpunkte.

Im Gesundheits- und Sozialwesen kommen eine angemessene Personalausstattung, eine gesundheitsgerechte Arbeitsorganisation, der Umgang mit emotionalen Anforderungen und ausreichende Erholungsmöglichkeiten hinzu.

Für akademische, leitende, technische und bürobezogene Tätigkeiten legen die Befunde nahe, insbesondere Arbeitsintensität, Unterbrechungen und Zeitdruck bei der Gestaltung der Arbeitsabläufe in den Blick zu nehmen.

Der besondere Nutzen der ausgearbeiteten Ergebnisse für die Prävention liegt darin, sichtbar zu machen, in welchen Erwerbstätigengruppen einzelne Belastungsdimensionen besonders häufig auftreten und wo sie sich überlagern. Daraus lassen sich Schwerpunkte für eine gezieltere Präventionsarbeit ableiten. Welche Maßnahmen im Einzelfall geeignet sind, muss jedoch anhand der konkreten Arbeitsbedingungen und der einschlägigen arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse beurteilt werden.

Die Folgen ungünstiger Arbeitsbedingungen reichen weit über das individuelle Wohlbefinden hinaus. Körperliche Beschwerden, Erschöpfung, krankheitsbedingte Fehlzeiten und eine eingeschränkte Arbeitsfähigkeit können Erwerbsbiografien beeinträchtigen, Unternehmen belasten und sich auf die sozialen Sicherungssysteme auswirken. Betrieblicher Gesundheitsschutz ist daher immer auch von gesamtgesellschaftlicher Bedeutung.

Diese Bedeutung nimmt angesichts veränderter Belastungsprofile, einer alternden Erwerbsbevölkerung und eines rückläufigen Arbeitskräftepotenzials weiter zu. Denn während technische Möglichkeiten wachsen, wird die Verfügbarkeit gesunder und qualifizierter Arbeitskräfte zunehmend zu einer entscheidenden Voraussetzung für wirtschaftliche Leistungsfähigkeit. Die knappe Ressource der Zukunft wird nicht die Technik, sondern der Mensch sein.

Gute Arbeitsbedingungen sind folglich mehr als eine Frage des individuellen Gesundheitsschutzes. Sie tragen dazu bei, die Arbeitsfähigkeit langfristig zu erhalten, Menschen eine möglichst lange und gesunde Teilhabe am Erwerbsleben zu ermöglichen und qualifizierte Mitarbeitende an Betriebe zu binden. Die konsequente Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsrisiken ist damit nicht nur eine Investition in die Gesundheit der Bevölkerung, sondern zugleich eine Grundlage für eine leistungsfähige Wirtschaft und einen tragfähigen Sozialstaat.

Methodenanhang

A.1 Datengrundlage und Auswertungslogik

Die vorliegenden Auswertungen beruhen auf der im Rahmen des Projekts durchgeführten, am European Working Conditions Survey (EWCS) orientierten Befragung von Erwerbstätigen in Tirol, Südtirol und Trentino. Befragt wurden Erwerbstätige im Alter von 16 bis 74 Jahren mit Wohnsitz in einem der drei Gebiete. Insgesamt wurden 2.320 vollständige Interviews realisiert: 750 in Tirol, 818 in Südtirol und 752 im Trentino. Die Erhebung fand von Mitte Juni 2025 bis Ende Februar 2026 statt.

Die Befragten wurden im Rahmen einer Quotenauswahl anhand vorgegebener Strukturmerkmale rekrutiert; es erfolgte keine Zufallsziehung aus einem Personenregister. Für die Auswertung wurden gebietsspezifische Gewichtungsfaktoren verwendet, um Abweichungen der realisierten Stichproben von den für die Gewichtung herangezogenen Strukturmerkmalen auszugleichen. Bei Auswertungen für die Euregio Tirol–Südtirol–Trentino insgesamt gehen die drei Gebiete gleichgewichtet ein. Hierzu werden zunächst die gewichteten Ergebnisse für Tirol, Südtirol und Trentino bestimmt und anschließend mit jeweils gleichem Gewicht zu einem Euregio-Gesamtwert zusammengeführt. Dies gilt auch für Auswertungen nach Wirtschaftssektoren, Berufsgruppen und Geschlecht sowie für die Verteilung der Belastungsprofile. Die gewichteten gruppenspezifischen Ergebnisse werden zunächst getrennt für jedes der drei Gebiete berechnet und anschließend als arithmetisches Mittel der drei Gebietswerte ausgewiesen. Die angegebenen ungewichteten Fallzahlen werden dagegen über die drei Gebiete summiert.

Für die Vergleiche mit Österreich, Italien und der EU-27 werden Daten des EWCS 2024 herangezogen. Auf diese Daten wurden dieselben Rekodierungen, Schwellenwerte und Regeln zur Bildung der Indikatoren und Indizes angewandt wie auf die Daten der Euregio. Dies umfasst auch die Behandlung ungültiger beziehungsweise fehlender Angaben. Dadurch beruhen die ausgewiesenen Ergebnisse für alle Vergleichsräume auf einheitlichen Definitionen und Berechnungsverfahren. Prozentwerte und Mittelwerte werden gewichtet ausgewiesen. Fallzahlen (n) bezeichnen, soweit nicht anders angegeben, ungewichtete Fallzahlen. Die Zahl der gültigen Fälle kann aufgrund fehlender Angaben je nach Indikator oder Index variieren.

Die Auswertungen sind deskriptiv angelegt. Sie beschreiben die von den Befragten berichteten Arbeitsbedingungen und deren Verteilung innerhalb der untersuchten Gruppen. Aufgrund des Stichprobendesigns werden keine inferenzstatistischen Aussagen über die Grundgesamtheit abgeleitet. Ebenso erlauben die dargestellten Zusammenhänge keine Aussagen über Ursache und Wirkung.



A.2 Bildung der Einzelindikatoren

Für die Darstellung einzelner Arbeitsbedingungen werden die Antwortkategorien der zugrunde liegenden Fragen zu Prävalenzindikatoren zusammengefasst. Die verwendeten Schwellen orientieren sich an der inhaltlichen Fragestellung und – soweit entsprechende Vergleichswerte dargestellt werden – an der Abgrenzung des EWCS.

Bei den körperlichen Risiken und Anforderungen wird eine Belastung überwiegend dann ausgewiesen, wenn sie während mindestens eines Viertels der Arbeitszeit auftritt. Eine Ausnahme bildet langes Sitzen; hier wird der Anteil der Befragten dargestellt, die während mindestens drei Vierteln der Arbeitszeit sitzen.

Bei den Einzelindikatoren der Arbeitsintensität werden entsprechend dem jeweiligen Inhalt unterschiedliche Schwellen verwendet. Hohes Arbeitstempo und enge Terminvorgaben sowie der Umgang mit verärgerten Personen und emotional belastende Situationen werden ab mindestens drei Vierteln der Arbeitszeit ausgewiesen. Zeitmangel bezeichnet Befragte, die selten oder nie genügend Zeit haben, ihre Arbeit zu erledigen. Beim Verbergen von Gefühlen werden die Kategorien „immer“ und „meistens“ zusammengefasst. Der Unterbrechungsindikator erfasst sehr oder ziemlich häufige Unterbrechungen, sofern diese zugleich als störend für die Arbeit angegeben werden. Bei den Determinanten des Arbeitstempos wird für die Prävalenzdarstellung ausgewiesen, ob mindestens drei von fünf möglichen Determinanten vorliegen.

Diese Schwellenwerte dienen ausschließlich der Darstellung der Einzelindikatoren. Sie sind von der Bildung der beiden zusammengesetzten Indizes zu unterscheiden. Bei der Indexkonstruktion werden die zugrunde liegenden Antwortinformationen differenzierter berücksichtigt.

A.3 Index der physischen Arbeitsumgebung

Der Index der physischen Arbeitsumgebung fasst 13 Merkmale zusammen. Sie gliedern sich in sieben körperliche Risiken und sechs körperliche Anforderungen.

Zu den körperlichen Risiken gehören starker Lärm, hohe Temperaturen, niedrige Temperaturen, das Einatmen von Rauch, Dämpfen, Pulver oder Staub, das Einatmen von Lösungs- oder Verdünnungsmitteldämpfen, der Kontakt mit chemischen Produkten oder Substanzen sowie der Kontakt mit eventuell ansteckenden Stoffen. Die körperlichen Anforderungen umfassen ermüdende oder schmerzhafte Körperhaltungen, das Heben oder Bewegen von Personen, das Tragen oder Bewegen schwerer Lasten, repetitive Hand- oder Armbewegungen, langes Sitzen sowie Vibrationen durch Werkzeuge oder Maschinen.

Tabelle A.1:
Aufbau des Index der physischen Arbeitsumgebung

Bereich	Bestandteile	Bildung im Gesamtindex
Körperliche Risiken (7)	Starker Lärm; hohe Temperaturen; niedrige Temperaturen; Einatmen von Rauch/Staub; Dämpfe; Kontakt mit chemischen Produkten; Kontakt mit potenziell infektiösen Materialien	Siebenstufige Häufigkeitsskala > Werte 1 bis 0
Körperliche Anforderungen (6)	Ermüdende/schmerzhafte Körperhaltung; Heben/Bewegen von Personen; schwere Lasten; repetitive Hand-/Armbewegungen; langes Sitzen; Vibrationen	Siebenstufige Häufigkeitsskala > Werte 1 bis 0
Gesamtindex	Alle 13 Items	Mittelwert aller 13 transformierten Items × 100; vollständige Angaben zu allen 13 Items erforderlich

Für die Indexbildung wird bei allen 13 Items die vollständige siebenstufige Häufigkeitsskala verwendet. Die Antwortkategorien werden in äquidistante Werte zwischen 0 und 1 transformiert: 1; 0,833; 0,667; 0,500; 0,333; 0,167; 0. Häufigere Expositionen erhalten damit höhere Werte.

Aus den sieben körperlichen Risiken und den sechs körperlichen Anforderungen können jeweils Teilindizes als Mittelwert der zugehörigen Items gebildet und auf eine Skala von 0 bis 100 übertragen werden. Der Gesamtindex entspricht dem Mittelwert aller 13 Items, ebenfalls multipliziert mit 100. Für seine Berechnung müssen gültige Angaben zu allen 13 Items vorliegen.

Ein höherer Indexwert steht für eine stärkere Belastung durch die physische Arbeitsumgebung. Die Skala von 0 bis 100 stellt weder einen Prozentanteil noch ein objektives oder gesundheitlich begründetes Belastungsmaß dar. Insbesondere ist die bei den Einzelindikatoren verwendete Schwelle „mindestens ein Viertel der Arbeitszeit“ – beziehungsweise beim Sitzen „mindestens drei Viertel“ – nicht Bestandteil der Indexberechnung.

A.4 Arbeitsintensitätsindex

Die Konstruktion des Gesamtindex orientiert sich an der von Eurofound verwendeten Konzeption des Work Intensity Index. Die sechs berücksichtigten Komponenten unterscheiden sich in ihrer inneren Struktur: Drei Komponenten beruhen jeweils auf einem einzelnen skalierten Item, die Komponente zu den Unterbrechungen auf einer dichotomen Verknüpfung von Häufigkeit und Störwirkung, die Komponente zu den emotionalen Anforderungen auf dem Mittelwert von drei Items und die Komponente zu den Determinanten des Arbeitstempos auf dem Anteil der vorhandenen Determinanten an fünf möglichen Vorgaben. Ungeachtet dieser unterschiedlichen Struktur geht jede der sechs Komponenten mit demselben Gewicht von einem Sechstel in den Gesamtindex ein. Diese Gleichgewichtung stellt eine konventionelle analytische Entscheidung in Anlehnung an die Eurofound-Konzeption dar; sie ist nicht das Ergebnis einer psychometrischen Validierung oder empirisch geschätzter Faktorengewichte. Der Index dient damit der deskriptiven Zusammenfassung und dem Vergleich von Erwerbstätigengruppen und Vergleichsräumen. Er ist weder als psychometrisch validierte Skala noch als gesundheitlich begründeter Grenzwert zu verstehen.

Tabelle A.2:
Aufbau des Arbeitsintensitätsindex

Komponente	Zugrunde liegende Angaben	Bildung der Komponente
Arbeitstempo	Hohes Arbeitstempo	Siebenstufige Häufigkeitsskala > Werte 1 bis 0
Termindruck	Enge Terminvorgaben	Siebenstufige Häufigkeitsskala > Werte 1 bis 0
Zeitmangel	Genügend Zeit, die Arbeit zu erledigen	Fünfstufige Skala, umgepolt: 0; 0,25; 0,50; 0,75; 1
Unterbrechungen	Häufigkeit der Unterbrechungen und deren Störwirkung	1 bei sehr/ziemlich häufigen und zugleich störenden Unterbrechungen; sonst 0 für gültige Kombinationen
Determinanten des Arbeitstempos	5 Determinanten: Kolleg:innen; direkte Anforderungen; Ziele; Maschine/Produkt; Vorgesetzte	Anteil der vorhandenen Determinanten an allen fünf: 0 bis 1; alle fünf Angaben erforderlich
Emotionale Anforderungen	Gefühle verbergen; Umgang mit verärgerten Personen; emotional aufwühlende Situationen	Drei transformierte Angaben (0 bis 1); Mittelwert; alle drei Angaben erforderlich
Gesamtindex	Alle 6 Komponenten	Jede Komponente mit 1/6 gewichtet; Mittelwert × 100; alle sechs Komponenten erforderlich

Arbeitstempo und Termindruck werden anhand der vollständigen siebenstufigen Häufigkeitsskala in äquidistante Werte von 1 bis 0 transformiert. Beim Zeitmangel wird die fünfstufige Antwortskala so umkodiert, dass „immer genügend Zeit“ den Wert 0 und „nie genügend Zeit“ den Wert 1 erhält; die Zwischenkategorien werden mit 0,25, 0,50 und 0,75 abgebildet.

Die Komponente Unterbrechungen erhält den Belastungswert 1, wenn Unterbrechungen sehr oder ziemlich häufig auftreten und zugleich als störend für die Arbeit angegeben werden; die übrigen für diese Komponente gültigen Kombinationen erhalten den Wert 0.

Für die Komponente Determinanten des Arbeitstempos werden fünf mögliche Vorgaben berücksichtigt: das Arbeitstempo von Kolleg:innen, direkte Anforderungen von Kund:innen, Klient:innen oder anderen Personen, mengenmäßige Produktions- oder Leistungsziele, die automatische Geschwindigkeit einer Maschine oder Bewegung eines Produktes sowie direkte Vorgaben durch Vorgesetzte. Für jede Person wird der Anteil der vorhandenen Determinanten an allen fünf möglichen Determinanten berechnet. Die Komponente kann damit Werte von 0, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8 oder 1 annehmen. Für ihre Berechnung müssen für alle fünf Determinanten auswertbare Angaben vorliegen. Die für die Prävalenzdarstellung verwendete Schwelle „mindestens drei Determinanten“ geht nicht in dieser dichotomen Form in den Index ein.

Die Komponente emotionale Anforderungen basiert auf drei Angaben: dem Verbergen eigener

Gefühle, dem Umgang mit verärgerten Klient:innen, Kund:innen, Patient:innen, Schüler:innen/Student:innen etc. sowie Situationen, die für die Befragten emotional aufwühlend sind. Die Antwortskalen werden jeweils in Werte zwischen 0 und 1 transformiert; anschließend wird der Mittelwert der drei Angaben gebildet. Für die Berechnung müssen alle drei Angaben gültig sein.

Der Gesamtindex wird aus dem Mittelwert der sechs Komponenten gebildet und auf eine Skala von 0 bis 100 übertragen. Voraussetzung ist, dass alle sechs Komponenten berechenbar sind. Ein höherer Wert steht für eine stärkere Arbeitsintensität. Auch hier handelt es sich bei den Werten nicht um Prozentanteile und nicht um gesundheitlich begründete Grenzwerte.

A.5 Bildung der Belastungsprofile

Für die gemeinsame Betrachtung der physischen Arbeitsumgebung und der Arbeitsintensität werden ausschließlich Befragte berücksichtigt, für die beide Gesamtindizes berechnet werden können. Dies trifft auf 2.034 Befragte zu; die ungewichteten gültigen Fallzahlen betragen 620 in Tirol, 738 in Südtirol und 676 im Trentino.

Als Referenzwerte dienen die gleichgewichteten Euregio-Mittelwerte der beiden Indizes. Hierzu wird für jeden Index zunächst der gewichtete Mittelwert in jedem der drei Gebiete bestimmt; die drei territorialen Mittelwerte werden anschließend zu gleichen Teilen zum Euregio-Mittelwert zusammengeführt. Die nicht gerundeten Referenzwerte betragen 19,570 Punkte für den Index der physischen Arbeitsumgebung und 36,248 Punkte für den Arbeitsintensitätsindex. Im Haupttext werden diese Werte auf eine Dezimalstelle gerundet mit 19,6 beziehungsweise 36,2 Punkten dargestellt.

Für jede befragte Person wird anschließend geprüft, ob ihr individueller Wert strikt über dem jeweiligen Referenzwert liegt. Daraus ergeben sich vier Profile: Beide Indizes liegen auf oder unter dem Euregio-Durchschnitt; nur der Index der physischen Arbeitsumgebung liegt darüber; nur der Arbeitsintensitätsindex liegt darüber; beide Indizes liegen darüber.

Die vier Profile sind ausschließlich als vergleichende Kategorien innerhalb der Verteilung der Euregio zu verstehen. Sie stellen weder validierte Stufen der Exposition oder Belastung noch gesundheitlich oder klinisch begründete Risikokategorien dar. Ein Wert auf oder unter dem Euregio-Durchschnitt bedeutet daher nicht, dass keine belastenden Arbeitsbedingungen vorliegen. Umgekehrt ist ein Wert über dem Durchschnitt nicht mit einer objektiv „hohen“ Belastung oder einem nachgewiesenen gesundheitlichen Risiko gleichzusetzen. Der Anteil von rund 24% mit überdurchschnittlichen Werten auf beiden Indizes darf folglich nicht als Prävalenz einer hohen Doppelbelastung oder eines erhöhten gesundheitlichen Risikos interpretiert werden.

Die Verteilung der vier Belastungsprofile wird für jedes Gebiet zunächst gewichtet bestimmt. Für die Euregio insgesamt sowie innerhalb der dargestellten Wirtschaftssektoren, Berufsgruppen und Geschlechtergruppen wird anschließend das arithmetische Mittel der drei territorialen Anteilswerte gebildet. Dadurch geht jedes Gebiet auch innerhalb der jeweiligen Auswertungsgruppe mit demselben Gewicht in den Euregio-Wert ein. Die ausgewiesenen ungewichteten Fallzahlen werden über die drei Gebiete summiert.

A.6 Fehlende Angaben und Datenbasis der Kennzahlen

Fehlende oder für eine Berechnung nicht gültige Antworten werden nicht als Abwesenheit einer Belastung interpretiert, sondern als fehlende Werte behandelt. Deshalb kann die Zahl der gültigen Fälle zwischen einzelnen Indikatoren und zusammengesetzten Kennzahlen variieren.

Bei den 13 Einzelindikatoren der physischen Arbeitsumgebung liegen in der Euregio je nach Item zwischen 2.282 und 2.301 gültige Angaben vor. Für den Gesamtindex werden vollständige Angaben zu allen 13 Items vorausgesetzt; dadurch reduziert sich die gültige Fallzahl auf n = 2.241.

Bei den acht dargestellten Einzelindikatoren zur Arbeitsintensität liegen zwischen 2.232 und 2.304 gültige Angaben vor. Der Arbeitsintensitätsindex setzt voraus, dass alle sechs Komponenten berechenbar sind. Bei den aus mehreren Angaben zusammengesetzten Komponenten müssen zudem die jeweils erforderlichen Einzelangaben vollständig vorliegen. Für den Arbeitsintensitätsindex verbleiben damit n = 2.072 gültige Fälle.

Für die Belastungsprofile werden schließlich nur Befragte berücksichtigt, für die sowohl der Index der physischen Arbeitsumgebung als auch der Arbeitsintensitätsindex vorliegt. Die gemeinsame gültige Fallzahl beträgt n = 2.034.

Eine ergänzende ungewichtete Ausfallkontrolle zeigt Unterschiede zwischen den drei Gebieten. Beim Arbeitsintensitätsindex beträgt der Anteil der Fälle ohne gültigen Indexwert 13,9% in Tirol, 8,6% in Südtirol und 9,8% im Trentino. Bei der gemeinsamen Betrachtung beider Indizes liegen die entsprechenden Ausfallanteile bei 17,3%, 9,8% und 10,1%. Nach Wirtschaftssektoren und Berufsgruppen zeigt sich dagegen keine vergleichbar eindeutige Konzentration der ausgeschlossenen Fälle; die Ausfallanteile variieren zwischen den Gruppen, ohne dass ein durchgängiges Muster erkennbar ist. Der höhere Ausfallanteil in Tirol ist bei der Interpretation der territorialen Vergleiche der Indexwerte und Belastungsprofile zu berücksichtigen. Ob und in welche Richtung dieser Unterschied die ausgewiesenen Ergebnisse beeinflusst, lässt sich anhand der vorliegenden Daten nicht bestimmen.

Für die beiden Gesamtindizes ergibt sich damit folgende kompakte Übersicht:

Kennzahl	Vollständigkeitsregel	gültiges n	Euregio-Mittelwert
Index der physischen Arbeitsumgebung	alle 13 Items	2.241	19,57
Arbeitsintensitätsindex	alle 6 Komponenten	2.072	36,25

Anmerkung: n bezeichnet die ungewichtete Zahl der Befragten mit gültigem Indexwert. Die Mittelwerte sind gleichgewichtete Euregio-Werte; Tirol, Südtirol und Trentino gehen jeweils mit gleichem Gewicht ein.

Literaturverzeichnis

Arbeitsinspektion (2022a). Lärm am Arbeitsplatz. Bundesministerium für Arbeit, Sektion Arbeitsrecht und Zentral-Arbeitsinspektorat.

Arbeitsinspektion (2022b). Allgemeine Informationen zu Arbeitsstoffen. Bundesministerium für Arbeit, Sektion Arbeitsrecht und Zentral-Arbeitsinspektorat.

Arbeitsinspektion (2022c). Biologische Arbeitsstoffe. Bundesministerium für Arbeit, Sektion Arbeitsrecht und Zentral-Arbeitsinspektorat.

Badarin, K., Mangot-Sala, L., Matilla-Santander, N., Kreshpaj, B., Hernando-Rodríguez, J. C., et al. (2024). Precarious employment, strenuous working conditions and the long-term risk of diagnosed chronic musculoskeletal disorders. Occupational and Environmental Medicine, 81, 595–602.

Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. (2023). Job Demands–Resources Theory: Ten Years Later. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 10, 25–53. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-053933

Chesley, N. (2014). Information and communication technology use, work intensification and employee strain and distress. Work, Employment and Society, 28(4), 589–610. https://doi.org/10.1177/0950017013500112

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV) (2016). Belastungen für Rücken und Gelenke – Was geht mich das an? DGUV Information 208-033. Berlin: DGUV.

Eurofound (2026). European Working Conditions Survey 2024: Overview report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Framke, E., Sørensen, J. K., Alexanderson, K., Farrants, K., Kivimäki, M., Nyberg, S. T., Pedersen, J., Madsen, I. E. H., & Rugulies, R. (2021). Emotional demands at work and risk of long-term sickness absence in 1.5 million employees in Denmark: A prospective cohort study on effect modifiers. The Lancet Public Health, 6(10), e752–e759. https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00185-7

Framke, E., Sørensen, J. K., Madsen, I. E. H., & Rugulies, R. (2024). Emotional demands at work and risk of disability pension: A nationwide cohort study in Denmark. Occupational and Environmental Medicine, 81(5), 262–265. https://doi.org/10.1136/oemed-2023-109378

Fuchs, S. (2026). Arbeitszeiten in der Euregio. Studie EWCS 2025. Tirol Südtirol Trentino. Innsbruck: Arbeiterkammer Tirol.

Gao, W., Sanna, M., Chen, Y.-H., Tsai, M.-K., & Wen, C.-P. (2024). Occupational Sitting Time, Leisure Physical Activity, and All-Cause and Cardiovascular Disease Mortality. JAMA Network Open, 7(1), e2350680. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.50680

Hölbling, T. (2017a). Körperlich belastende Arbeitsbedingungen in Südtirol. EWCS 2016, AFI-Zoom 19|2017. Bozen: AFI | Arbeitsförderungsinstitut.

Hölbling, T. (2017b). Psychisch belastende Arbeitsbedingungen in Südtirol. EWCS 2016, AFI-Zoom 18|2017. Bozen: AFI | Arbeitsförderungsinstitut.

Hülsheger, U. R., & Schewe, A. F. (2011). On the costs and benefits of emotional labor: A meta-analysis of three decades of research. Journal of Occupational Health Psychology, 16(3), 361–389. https://doi.org/10.1037/a0022876

Jeung, D.-Y., Kim, C., & Chang, S.-J. (2018). Emotional labor and burnout: A review of the literature. Yonsei Medical Journal, 59(2), 187–193. https://doi.org/10.3349/ymj.2018.59.2.187

Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. Administrative Science Quarterly, 24(2), 285–308.

Karasek, R. A., & Theorell, T. (1990). Healthy Work: Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life. New York: Basic Books.

Kittelmann, M., Adolph, L., Michel, A., Packroff, R., Schütte, M., & Sommer, S. (Hrsg.) (2021). Handbuch Gefährdungsbeurteilung. 1. Auflage. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. https://doi.org/10.21934/baua:fachbuch20210127

Madsen, I. E. H., Sørensen, J. K., Bruun, J. E., Framke, E., Burr, H., Melchior, M., Sivertsen, B., Stansfeld, S., Kivimäki, M., & Rugulies, R. (2022). Emotional demands at work and risk of hospital-treated depressive disorder in up to 1.6 million Danish employees: A prospective nationwide register-based cohort study. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 48(4), 302–311. https://doi.org/10.5271/sjweh.4020

Mauno, S., Herttalampi, M., Minkkinen, J., Feldt, T., & Kubicek, B. (2023). Is work intensification bad for employees? A review of outcomes for employees over the last two decades. Work & Stress, 37(1), 100–125. https://doi.org/10.1080/02678373.2022.2080778

Messing, K. (2021). Bent out of Shape: Shame, Solidarity, and Women's Bodies at Work. Toronto: Between the Lines.

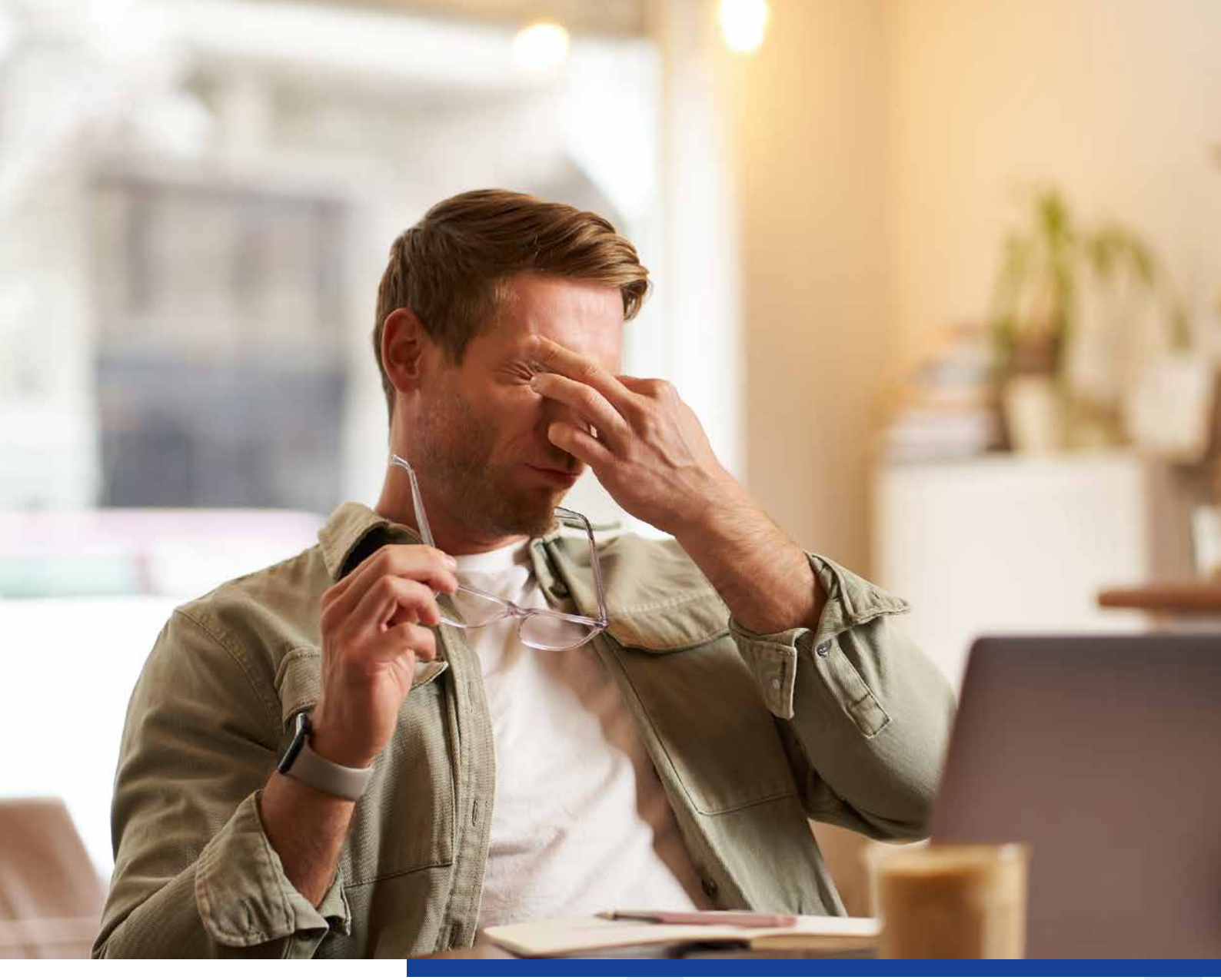
Niedhammer, I., Bertrais, S., & Witt, K. (2021). Psychosocial work exposures and health outcomes: A meta-review of 72 literature reviews with meta-analysis. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 47(7), 489–508. https://doi.org/10.5271/sjweh.3968

Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. Journal of Occupational Health Psychology, 1(1), 27–41. https://doi.org/10.1037/1076-8998.1.1.27

Umweltbundesamt (2021). Gehörschäden. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

Zapf, D. (2002). Emotion work and psychological well-being: A review of the literature and some conceptual considerations. Human Resource Management Review, 12(2), 237–268. https://doi.org/10.1016/S1053-4822(02)00048-7

Notizen



Interreg
Italia–Österreich

Co-funded by
the European Union

AFIIPL

AGENZIA DEL LAVORO