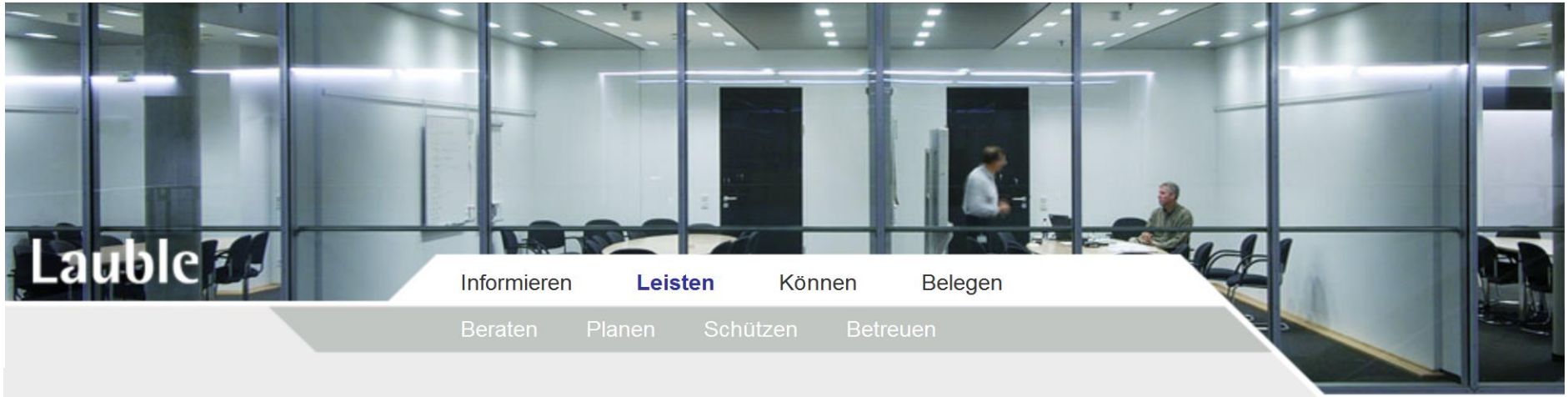
# Abstract

Die Sensibilität für Belastungsfaktoren im Büro ist gewachsen.

Wer konzentriert arbeiten will, reagiert hochsensibel auf alles, was ihn ablenkt oder stört. Im Büro behindern aber nicht nur Gespräche anderer das konzentrierte Arbeiten. Lärm von Geräten oder von außen, sauerstoffarme Luft, penetrante Gerüche, Schadstoffe, extreme Raumtemperaturen, zu helle oder zu dunkle Beleuchtung, Blendung oder Reflexion, am Arbeitsplatz vorbeilaufende Personen, ein unbequemer Stuhl, ein einzwängender Arbeitsplatz, ein mit Akten übersäter Tisch -all das sind Arbeitsbedingungen, die der Konzentration kaum eine Chance geben. Tagtäglich kämpfen Beschäftigte in vielen Büros ihren Kampf gegen belastende Störeinflüsse. Einen Kampf, den sie nicht gewinnen, sondern nur verlieren können, und den sie nicht selten mit ihrer Gesundheit bezahlen. Stressbedingte Herz Kreislauf-Erkrankungen, langwierige Leiden des Bewegungsapparates oder Neurosen sind bei Büroangestellten überdurchschnittlich häufig.

# Unser Netzwerk




Gemeinsame Deutsche Arbeits|schutz|strategie

GDA-Arbeitsprogramm:
“Gesund und erfolgreich arbeiten im Büro“

Matthias Waehlert

ARBEITS-GESTALTER BÜRO E.V.

Deutsches Netzwerk Büro
Für eine Neue Qualität der Büroarbeit.

Projekt PowerKom: Der Check „Gute Büroarbeit“

PASIG

Fachverband Psychologie für Arbeitssicherheit und Gesundheit e.V.

Wir machen Arbeit sicher und gesund

VDSI
Verband Deutscher Sicherheitsingenieure e.V.

Leitung Arbeitskreis Büro
- Vorträge, Pressearbeit
- Büroserie in
  - VDSI aktuell
  - Sicherheitsingenieur
- Weiterbildungsseminare

baua:
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Forschungsprojekt
Gefährdungsbeurteilung
Bildschirmarbeit

QUALITY OFFICE Consultant

Seit 1997 Ausbildung von
➢ 210 Planern, Verkäufer und Sicherheitsfachkräfte

Zentralstelle für Berufsbildung im Einzelhandel e.V.

Alles Gescheite mag schon
siebenmal gedacht worden sein.
Aber wenn es wieder gedacht wurde,
in einer anderen Zeit und Lage
war es nicht mehr dasselbe.

Ernst Bloch

ARBEIT WEITER DENKEN

# GRÜN BUCH

ARBEITEN 4.0

Wenn heute von einer vierten industriellen Revolution gesprochen wird, dann wirkt dies oft so, als würden die neuen technischen Möglichkeiten und Trends, quasi naturgegeben, unser Leben und unsere Arbeitswelt nach ihren Vorgaben umwälzen.
Dies ist jedoch mitnichten so.
Die Technik schafft nur neue Möglichkeiten. Was wir tatsächlich wahr werden lassen von dem, was möglich ist, um unsere Lebens- und Arbeitswelt zu gestalten, liegt weiterhin in unseren Händen –
hier liegt der gesellschaftliche und politische Gestaltungsauftrag!

ARBEIT WEITER DENKEN

GRÜN BUCH

ARBEITEN 4.0

# 3.2 ERWERBSARBEIT ODER INDIVIDUELLER LEBENSRHYTHMUS – WER GIBT DEN TAKT VOR?

Leitfrage:

Wie können wir mehr über die Ursachen von psychischen Belastungen und Erkrankungen in Erfahrung bringen, um darauf aufbauend präventiv entgegenwirken zu können.

Lauble

QUALITY OFFICE Consultant

ARBEIT WEITER DENKEN GRÜN BUCH ARBEITEN 4.0

Wie können wir mehr über die Ursachen von psychischen Belastungen und Erkrankungen in Erfahrung bringen, um darauf aufbauend präventiv entgegenwirken zu können.

VBG Ihre gesetzliche Unfallversicherung

Version 2008-03

Bei der Beurteilung sollte dabei die betrieblichen Arbeitsschutzexperten (Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit) einbeziehen.

**NEU: DGUV-I-215-410 "Bildschirm- und Büroarbeitsplätze"**

Eine Beurteilung der Arbeitsbedingungen kann zum Beispiel wie folgt durchgeführt werden:

- …
- Systematische Untersuchung der Arbeitsabläufe, der Arbeitsplätze und der Arbeitsumgebung, besonders hinsichtlich der körperlichen, visuellen und psychischen Belastungen; **insbesondere psychische Belastungen sollten unter Einbeziehung der Beschäftigten ermittelt werden** – zum Beispiel durch standardisierte Erhebungsinstrumente.
- …



ORGATEC Wir machen Arbeit sicher und gesund. VDSI Verband für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz bei der Arbeit Basi INITIATIVE NEUE QUALITÄT DER ARBEIT dNb Deutsches Netzwerk Büro

Wie können wir mehr über die Ursachen von psychischen Belastungen und Erkrankungen in Erfahrung bringen, um darauf aufbauend präventiv entgegenwirken zu können.

| Name: | Telefon-Nr.: |
|---|---|
| Gebäude: | Raum: |

**Teil-Arbeitssystem „Fläche“**

| **Verfügen Sie** | ja | nein |
|---|---|---|
| - über ausreichend Tisch- Arbeitsfläche | ☐ | ☐ |
| - über ausreichend Bewegungsfläche am Arbeitsplatz (mind. 1m Tiefe hinter dem Schreibtisch) | ☐ | ☐ |
| - über ausreichend Ablage/Stauraum am Arbeitsplatz | ☐ | ☐ |
| - über ausreichend Gruppenablage (gemeinsamer Zugriff) | ☐ | ☐ |
| - Sind Ihre Arbeitsmittel (PC, Tastatur, etc.) optimal angeordnet | ☐ | ☐ |

**Teil-Arbeitssystem „Sitzen und Bewegen“**

**Leiden Sie bei Ihrer Arbeit an auffälligen Störungen Ihres Wohlbefindens?**

| | stark | mäßig | kaum | gar nicht |
|---|---|---|---|---|
| Rückenschmerzen | | | | |
| Schulterschmerzen | | | | |
| Schmerzen in den Händen (RSI) | | | | |
| Kopfschmerzen (Verspannungen | | | | |

**Teil-Arbeitssystem „Sehen und Wahrnehmen“**

**Fühlen Sie sich an ihrem Arbeitsplatz durch bestimmte Arbeitsbedingungen regelmäßig beeinträchtigt**

| | stark | mäßig | kaum | gar nicht |
|---|---|---|---|---|
| Beleuchtungsverhältnisse (Lichtstärke) | | | | |
| Leuchtdichteunterschiede (Blendung) | | | | |
| **Leiden Sie bei Ihrer Arbeit an auffälligen Störungen Ihres Wohlbefindens?** | | | | |
| Trockene Augen | | | | |
| Augen brennen | | | | |
| Sehbeschwerden | | | | |

**Teil-Arbeitssystem „Geistige Konzentration“**

**Fühlen Sie sich an ihrem Arbeitsplatz durch bestimmte Arbeitsbedingungen regelmäßig beeinträchtigt**

| | stark | mäßig | kaum | gar nicht |
|---|---|---|---|---|
| Lärm, Sprache (ungewolltes Mithören) | | | | |
| visuelle Unruhe (Bewegung um den Arbeitsplatz) | | | | |
| zu warme Temperaturen | | | | |
| zu kühle Temperaturen | | | | |
| Zugluft | | | | |
| Trockene Luft | | | | |
| **Leiden Sie bei Ihrer Arbeit an auffälligen Störungen Ihres Wohlbefindens?** | | | | |
| Konzentrationsprobleme | | | | |
| unwohl sein, etc. | | | | |

# Fragebogen: subjektives Empfinden

Im Teil-Arbeitssystem “Fläche“ wird die Ausstattung und Anordnung der Arbeitsmittel beurteilt.

Im Teil-Arbeitssystem “Sitzen und Bewegen“ werden die auffälligen Störungen, die durch den Arbeitsplatzes entstehen beurteilt.

Im Teil-Arbeitssystem “Sehen und Wahrnehmen“ werden die Arbeitsbedingungen, die beeinträchtigen und die Störungen des Wohlbefindens beurteilt.

Im Teil-Arbeitssystem “Geistige Konzentration“ werden die Arbeitsumgebungsbedingungen, die beeinträchtigten und die Störungen des Wohlbefindens beurteilt.

Wie können wir mehr über die Ursachen von psychischen Belastungen und Erkrankungen in Erfahrung bringen, um darauf aufbauend präventiv entgegenwirken zu können.

# Auswertung des Fragebogens: 7.358 Beschäftigte in Unternehmen

## Teil-Arbeitssystem „Geistige Konzentration“

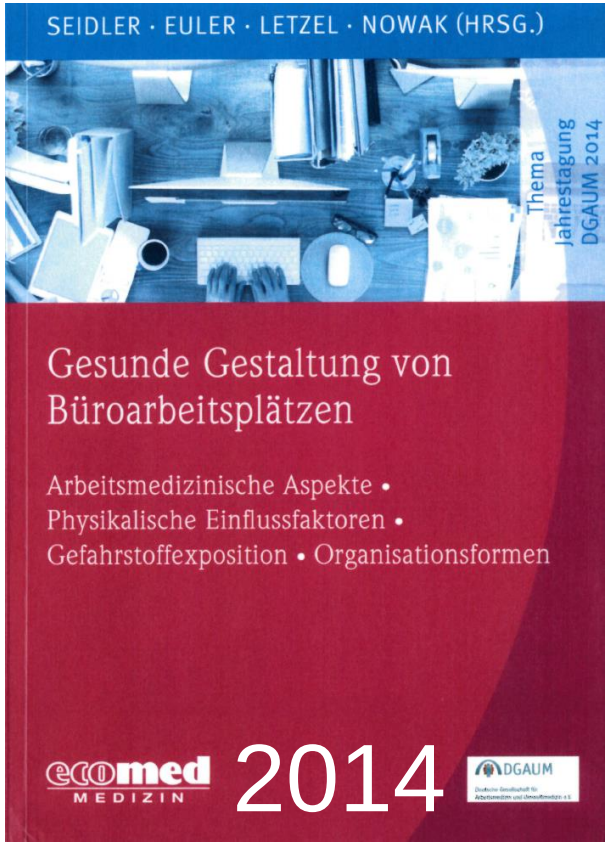
Mittelwert ab 3er-Raum

**Fühlen Sie sich an ihrem Arbeitsplatz durch bestimmte Arbeitsbedingungen regelmäßig beeinträchtigt**

| | stark | / mäßig | kaum | / gar nicht |
|---|---|---|---|---|
| **Lärm, Sprache (ungewollte Mithören)** | **53 %** | **29 %** | 13 % | 5 % |
| **visuelle Unruhe (Bewegung um den Arbeitsplatz)** | **35 %** | **45 %** | 14 % | 6 % |
| zu warme Temperaturen | 26 % | 22 % | 32 % | 20 % |
| zu kühle Temperaturen | 24 % | 18 % | 24 % | 34 % |
| Zugluft | 26 % | 23 % | 28 % | 23 % |
| Trockene Luft | 30 % | 21 % | 22 % | 27 % |
| **Leiden Sie bei Ihrer Arbeit an auffälligen Störungen Ihres Wohlbefindens?** | | | | |
| **Konzentrationsprobleme** | **37 %** | **47 %** | 13 % | 4 % |
| unwohl sein, etc. | 23 % | 29 % | 31 % | 17 % |

Lauble Datenbank Stand 2012

Wie können wir mehr über die Ursachen von psychischen Belastungen und Erkrankungen in Erfahrung bringen, um darauf aufbauend präventiv entgegenwirken zu können.




## Störungen durch Unterbrechungen

Dabei konnte für Störungen durch Gespräche und Telefonate anderer im Raum, wie auch für Unterbrechungen durch Personen, die vorbeilaufen, ein Zusammenhang mit der Anzahl an Personen im Raum festgestellt werden.

Am deutlichsten ist die Differenz bei der Häufigkeit von Störungen durch Gespräche anderer im Raum. Die Störungen nehmen mit der Anzahl an Personen im Büro kontinuierlich zu.

Die geringsten Differenzen der Häufigkeit von Störungen findet man bei Unterbrechungen des Arbeitsflusses durch Personen, die vorbeilaufen.

Wie können wir mehr über die Ursachen von psychischen Belastungen und Erkrankungen in Erfahrung bringen, um darauf aufbauend präventiv entgegenwirken zu können.

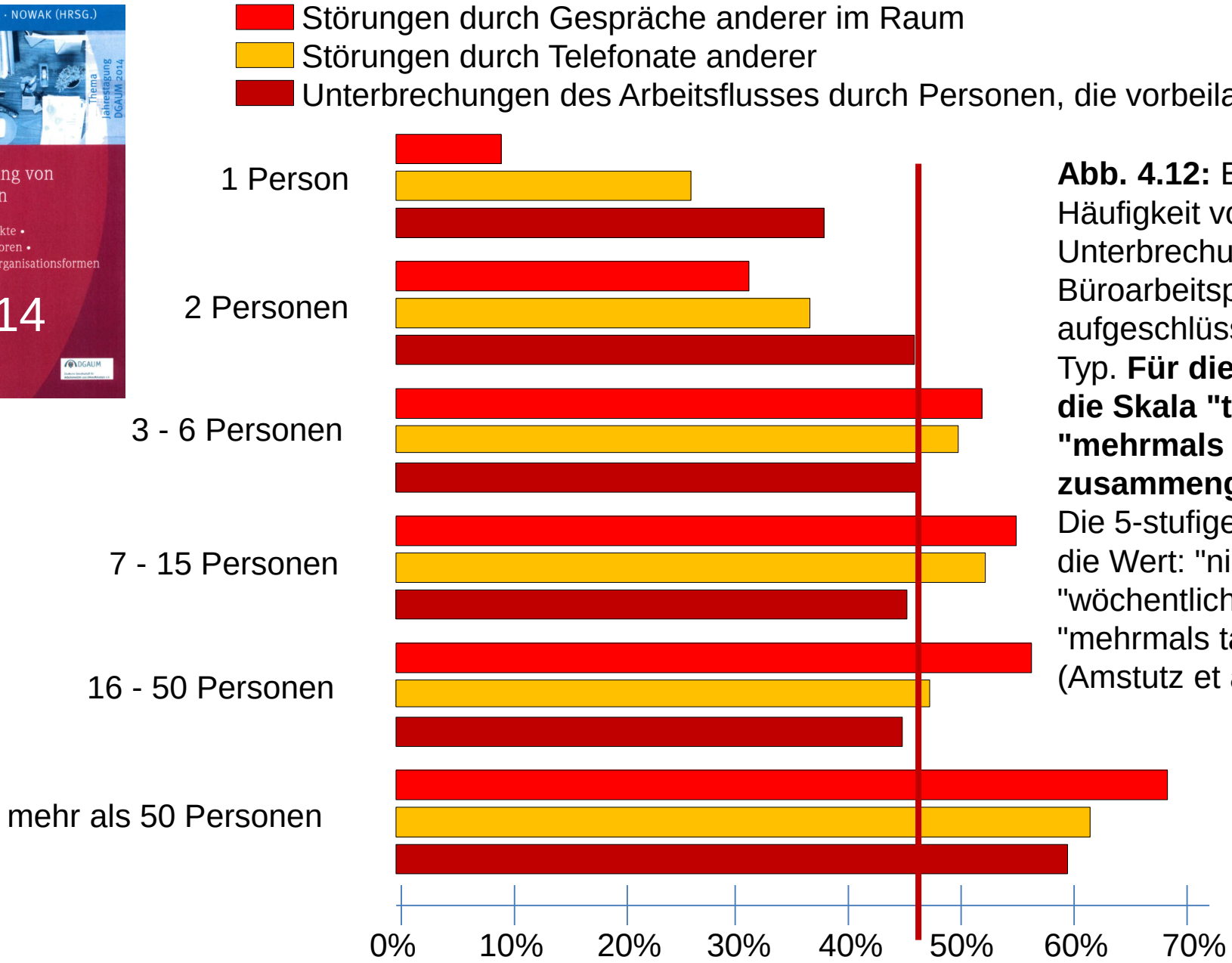



**Abb. 4.12:** Einstufung der Häufigkeit von Unterbrechungen am Büroarbeitsplatz, aufgeschlüsselt nach Büro-Typ. **Für die Grafik wurde die Skala "täglich" und "mehrmals täglich" zusammengefasst.** Die 5-stufige Skala umfasst die Wert: "nie", "I x/Monat", "wöchentlich", "täglich" und "mehrmals täglich" (Amstutz et al. 2010).

Wie können wir mehr über die Ursachen von psychischen Belastungen und Erkrankungen in Erfahrung bringen, um darauf aufbauend präventiv entgegenwirken zu können.

# Störfaktoren im Büro Arten, Folgen und ihre Beseitigung

Quelle: Bürotechnik 5/72, von Gunter Steidinger, Beratender Organisator

## Störungen verursachen 25-30% Leistungsverlust

### im Bewusstsein

**Direkte Unterbrechung geistiger Arbeit z.B. durch:**
- **Besuche**
- **Telefonanrufe**
- **Auskünfte (interne Kommunik.)**
- **sonstige Handlungen**

***Durch direkte Störungen wird ein in sich geschlossener Tätigkeitsablauf unterbrochen, d.h. ein Gedanke auf dem weg zur Problemlösung kann nicht zu Ende geführt werden.***

Quelle: Refa-Fachausbildung Büro

### im Randbewusstsein

**Akustisch**
- Unterhaltung anderer
- Lärm von Arbeitsmitteln
- sonstiger Lärm (z.B. Straßenlärm, etc.)

**visuell**
- Beleuchtungsfehler
- bewegte Personen oder Sachen im Umfeld

**klimatisch**
- Temperatur
- Zugluft
- Luftfeuchtigkeit
- Wärmestrahlung

Bei Störungen im unbewussten Bereich ändern sich plötzlich die Bedingungen, unter denen eine geistige Arbeit begonnen wurde, ohne dass es zu einer direkten Unterbrechung kommt. Die Einflüsse dieser Art von Störungen auf das Leistungsverhalten sind objektiv kaum oder sehr schwer nachweisbar.

Kein Zweifel herrscht darüber, dass ein subjektives Lästigkeits-gefühl dem Leistungsverhalten der Arbeitsperson abträglich ist.

Wie können wir mehr über die Ursachen von psychischen Belastungen und Erkrankungen in Erfahrung bringen, um darauf aufbauend präventiv entgegenwirken zu können.

# Konzentrationsprobleme

**Leiden Sie bei Ihrer Arbeit an auffälligen Störungen Ihres Wohlbefindens?**

| Konzentrations-probleme / Büroart | stark | mäßig | kaum | gar nicht |
|---|---|---|---|---|
| Einzelzimmer | 9 | 12 | 18 | 61 |
| Zweierraum | 29 | 32 | 21 | 18 |
| Dreierraum | 32 | 45 | 15 | 8 |
| Viererraum | 38 | 47 | 13 | 2 |
| Fünferraum | 36 | 50 | 11 | 3 |
| 6-10 Beschäftigte | 34 | 54 | 10 | 2 |
| 11-15 Beschäftigte | 42 | 34 | 16 | 8 |
| > 15 Beschäftigte | 39 | 49 | 10 | 2 |
| Mittelwert ab Dreierraum | 37 | 47 | 13 | 4 |

Quelle: Lauble-Consult GmbH

N = 7.358
2012

Wie können wir mehr über die Ursachen von psychischen Belastungen und Erkrankungen in Erfahrung bringen, um darauf aufbauend präventiv entgegenwirken zu können.

## Gemeinsame Deutsche Arbeits | schutz | strategie

Gemeinsame Deutsche Arbeits | schutz | strategie
Arbeitsprogramm Psyche

Arbeitsschutz in der Praxis
Empfehlungen zur Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung

| 2. Merkmalsbereich: Arbeitsorganisation | Mögliche kritische Ausprägung |
|---|---|
| 2.1 Arbeitszeit | – wechselnde oder lange Arbeitszeit<br>– ungünstig gestaltete Schichtarbeit, häufige Nachtarbeit<br>– umfangreiche Überstunden<br>– unzureichendes Pausenregime<br>– Arbeit auf Abruf |
| 2.2 Arbeitsablauf | – Zeitdruck/hohe Arbeitsintensität<br>– häufige Störungen/Unterbrechungen<br>– hohe Taktbindung |
| 2.3 Kommunikation/Kooperation | – isolierter Einzelarbeitsplatz<br>– keine oder geringe Möglichkeit der Unterstützung durch Vorgesetzte oder Kollegen<br>– keine klar definierten Verantwortungsbereiche |

| 4. Merkmalsbereich: Arbeitsumgebung | Beispiele für negative Wirkungen |
|---|---|
| 4.1 Physikalische und chemische Faktoren | – Lärm<br>– unzureichende Beleuchtung<br>– Gefahrstoffe |
| 4.2 Physische Faktoren | – ungünstige ergonomische Gestaltung<br>– schwere körperliche Arbeit |
| 4.3 Arbeitsplatz- und Informationsgestaltung | – ungünstige Arbeitsräume, räumliche Enge<br>– unzureichende Gestaltung von Signalen und Hinweisen |

| | bei der Arbeit gestört, unterbrochen | starker Termin- und Leistungsdruck |
|---|---|---|
| Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker | 54 | 61 |
| Techniker | 50 | 54 |
| Warenkaufleute | 47 | 43 |
| Dienstleistungskaufleute | 55 | 56 |
| Verkehrsberufe | 26 | 50 |
| Verwaltungs-, Büroberufe | 57 | 54 |

Tab. 12 Auszug Anforderungen aus Arbeitsinhalt und -organisation (% häufig) -Berufe

ARBEIT WEITER DENKEN

GRÜN BUCH

ARBEITEN 4.0

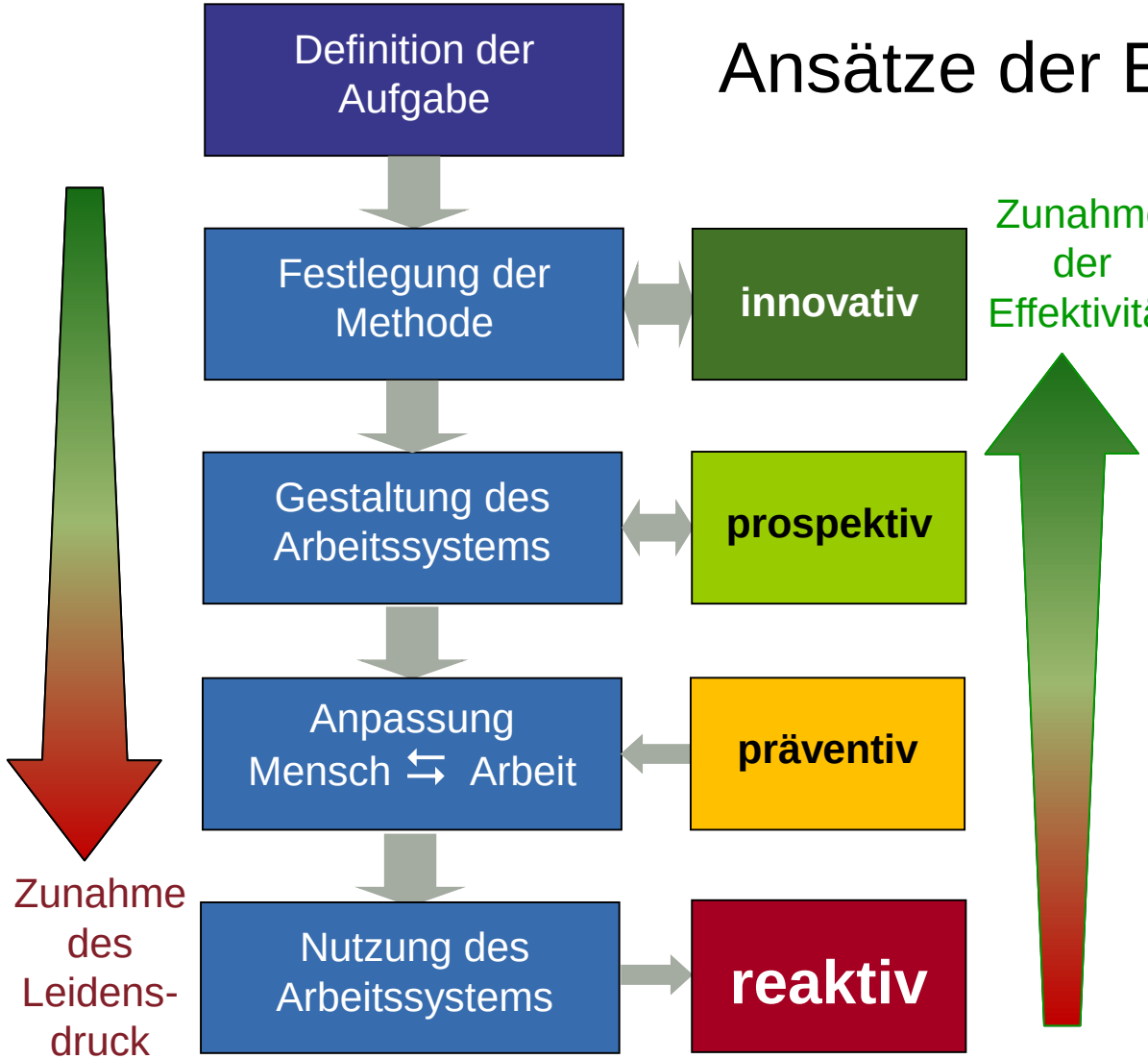
## 3.5 WIE ARBEITEN WIR IN DER ARBEITSWELT DER ZUKUNFT

Leitfrage:

Wie kann soziale Technikgestaltung Erwerbstätige gesund erhalten, psychische Belastungen reduzieren und Arbeit sicher machen?

… in Abhängigkeit der Berücksichtigung im Prozess der Entwicklung eines Arbeitssystems

# Ansätze der Ergonomie




Optimierung des Arbeitssystems bezüglich Nutzbarkeit, Qualität, Wirtschaftlichkeit

frühzeitige Berücksichtigung: Optimierung der Nutzbarkeit, Effektivität und Produktivität

kurz vor der Nutzung Effektivitätsverluste

ergonomische Probleme (Beschwerden) verlangen Korrektivmaßnahmen

Quelle: angew. Arbeitswiss. 2003, Nr 178, S 1-15

ARBEIT WEITER DENKEN

# GRÜN BUCH

ARBEITEN 4.0

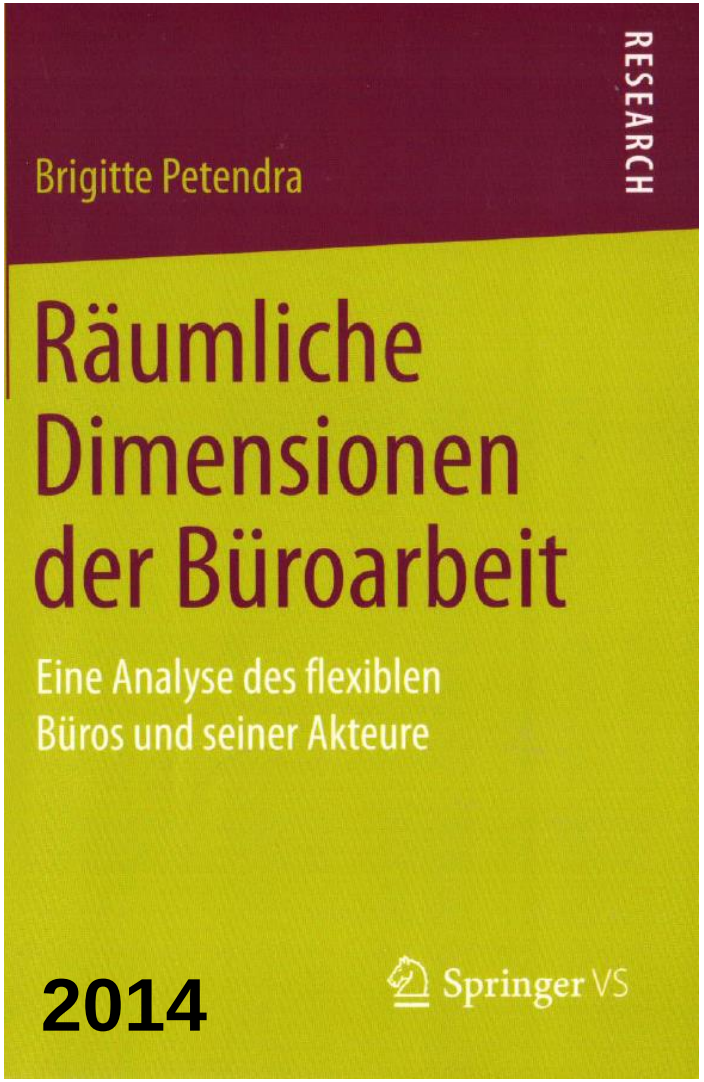
## 3.5 WIE ARBEITEN WIR IN DER ARBEITSWELT DER ZUKUNFT

Leitfrage:

Wie kann die „Humanisierung der Arbeit“ im 21. Jahrhundert realisiert werden?

Wie sieht die Fabrik, das Büro, das Produktionsmodell der Zukunft aus und was bringt es für die Beschäftigten mit sich?

Wie sieht die Fabrik, das Büro, das Produktions-modell der Zukunft aus und was bringt es für die Beschäftigten mit sich?

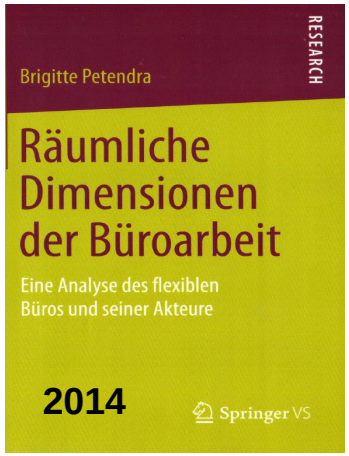



**2014**

**Repräsentation ist vorrangiges Ziel der Bauwerke.**

Sie sind Repräsentanten in ihrer Flexibilität und modernisierten Ästhetik.

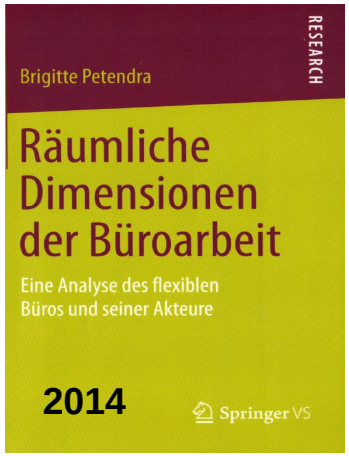
**Allerdings repräsentieren diese Entwürfe hauptsächlich die Arbeit von Architekten und Auftraggeber.**




# Flexible Büroorganisationsformen: Definition und Forschungsstand

Statt starrer Arbeitsplätze herrschen in dieser Raumvorstellung nur noch Zonen, vielschichtige Orte, Loft-Charakter, Offenheit.
Eine funktionale Endbestimmung fehlt.

Dieses Beispiel verdeutlicht zum einen, dass Planer gesellschaftliche Entwicklungen mitdenken, jedoch die empirische Realität von Arbeit nicht in aller Konsequenz mitberücksichtigen.




# Flexible Büroorganisationsformen: Definition und Forschungsstand

So ist zu hinterfragen, wie flexibel bzw. non-territorial diese Konzepte tatsächlich sind und in welcher Weise sie die alltäglichen Routinen beeinflussen.

In Studien wurden mitunter widersprüchliche Ergebnisse bezüglich des Einflusses der Büroorganisation auf Aspekte wie Identifikation, Produktivität und Wohlfühlen festgestellt.

## 2.4.2 Umweltaneignung

Als Hauptursachen für eine verminderte Arbeitszufriedenheit gelten die folgende Störungen:

1. ***Erregung bzw. psychische und physische Reize.*** *Grund hierfür können zum Beispiel Lärm oder Hitze sein.*
   *...*
2. ***Stress*** als Reaktion auf Bedingungen, die das eigene Wohlbefinden bedrohen.
   ...
3. ***Ablenkung* von der Arbeit durch das physische Umfeld führt zu minimierter Leistung oder zu Überforderung.**
4. ***Müdigkeit*** kann die Folge eines schlecht gestalteten Arbeitsplatzes sein. Sie beeinträchtigt das persönliche Wohlbefinden und die Arbeitsleistung
   (Sundstrom, 1986, S. 80).

**DIN EN ISO 26800:2011-11 EN ISO 26800:2011 (D)**

# Ergonomie – Genereller Ansatz, Prinzipien und Konzepte

**ISO 6385 Stand 1981**
Prinzipien der Ergonomie
In der Auslegung von Arbeitssystemen

## Arbeitssystem

Das Arbeitssystem beinhaltet das Zusammenwirken von

Mensch und Arbeitsmittel im Arbeitsablauf, um die Arbeitsaufgabe am Arbeitsplatz in der Arbeitsumgebung

unter den durch die Arbeitsaufgabe gesetzten Bedingungen zu erfüllen

Wie kann soziale Technikgestaltung Erwerbstätige gesund erhalten, psychische Belastungen reduzieren und Arbeit sicher machen?

**DIN EN ISO 26800:2011-11**
**EN ISO 26800:2011 (D)**

# Ergonomie –

Genereller Ansatz,
Prinzipien und Konzepte

Personal-kosten
80 - 85%

**Maschine**

Anteil an den Verwaltungskosten

Bürotechnik
beeinflusst den Menschen

Arbeitsmittel

5% Sachmittel

**Steh-/Sitz-Arbeitsplatz,**
**gute Sitzmöbel,**
**ausreichend Tischfläche,**
**geringe Privatsphäre**

Arbeitsplatz

0,5 - 1% Mobiliar

**Mensch**

Wohlfühl-Qualität ?

Arbeitsraum

10 - 14% Unterbringung

Lärmbelastung und visuelle
Störungen durch Kollegen
oft unzureichende Beleuchtungs-
und Klimabedingungen

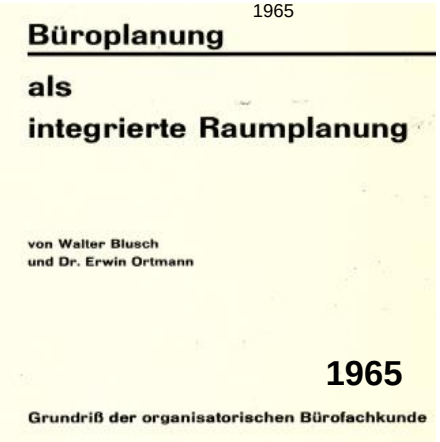
Arbeitsaufgabe

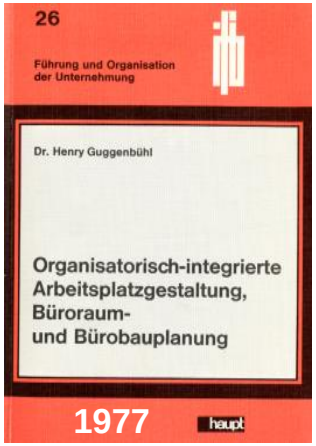
Ziel
- Gesundheit
- Leistungsfähigkeit
- Wirtschaftlichkeit

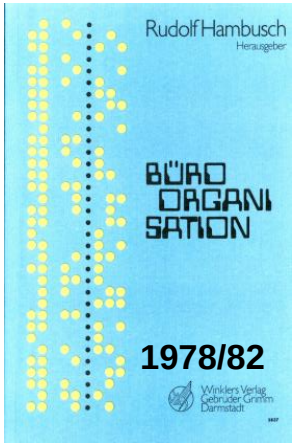
Material

Methode

# Wie kann soziale Technikgestaltung Erwerbstätige gesund erhalten, psychische Belastungen reduzieren und Arbeit sicher machen?





In der **Mikro- Planung** geht es um den „EINZELNEN ARBEITSPLATZ“

- Abschirmung des Arbeitsplatzes von akustischen und visuellen Störungen
- Anpassung der Beleuchtung an die Sehaufgaben und das individuelle Sehvermögen der Beschäftigten
- Anpassungsfähigkeit an die Raum- und zeitsparend Arbeitsplatzausstattung
  - 3te Ebene
- individuelle Ausgestaltung des Arbeitsplatzbereiches durch den Mitarbeiter.

# Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung

**Steh-/Sitz-Arbeitsplatz**

**Elektrisch-Höhenverstellbar**

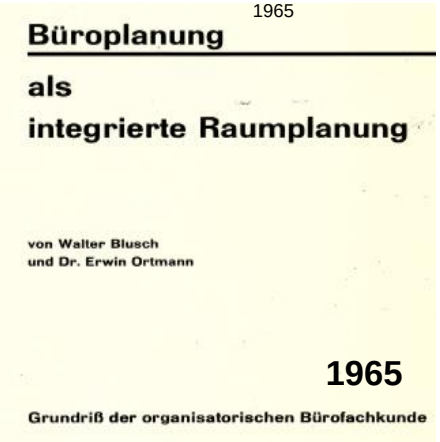
## Bewertungsdaten:

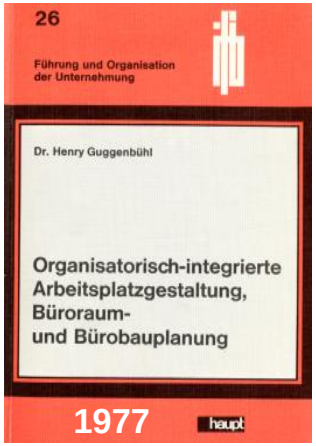
| | | | |
|---|---|---|---|
| 100-92 | Punkte | = 1 | = sehr gut |
| unter 91-81 | Punkte | = 2 | = gut |
| unter 80-67 | Punkte | = 3 | = befriedigend |
| unter 66-50 | Punkte | = 4 | = ausreichend |
| unter 49-30 | Punkte | = 5 | = mangelhaft |
| unter 29-0 | Punkte | = 6 | = ungenügend |

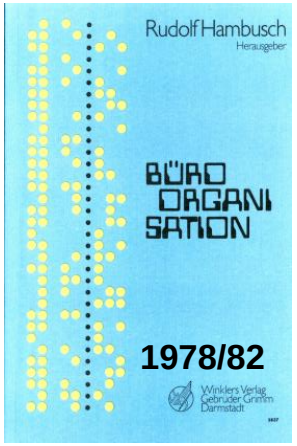
## Nutzenbewertung

| Gewichtung | | Funktions-erfüllungs-grad | erreichte Punktzahl (Gewichtung x Funktions-Erfüllungsgrad geteilt durch 100) |
|---|---|---|---|
| 20 | Arbeitsfläche, individuelle Anordnung der Arbeitsmittel | 90 | 18,0 |
| 15 | Anthropometrie, Steh-Sitz-AP, Beinfreiheit | 90 | 13,5 |
| 10 | Bedienung der Tastatur, Maus (Hand- bzw. Armauflage) | 90 | 9,0 |
| 10 | Sehbedingungen (individueller Sehabstand) | 80 | 8,0 |
| 15 | Minderung der Störeinflüsse **Lärm im Büro vorbeilaufende Pers.** | 60 | 9,5 |
| 10 | Privatsphäre Steuerung sozialer Nähe und Distanz, Beobachtet fühlen, Sichtschutz Gefühl abgehört zu werden, Hörschutz | 75 | 7,5 |
| 10 | Ablauforganisation (Aufgabenwechsel, Sägeblatteffekt) | 90 | 9,0 |
| 10 | Repräsentation des Arbeitsplatzes (individuelle Ausgestaltung des Arbeitsbereiches) | 90 | 9,0 |
| Summe 100Pkt | | Gesamtbewertung: | 83,5 |

# Wie kann soziale Technikgestaltung Erwerbstätige gesund erhalten, psychische Belastungen reduzieren und Arbeit sicher machen?





In der **Makro-Planung** werden die ablauforganisatorischen Gesichtspunkte berücksichtigt.

Es gilt folgende Möblierungsstandards zu berücksichtigen:

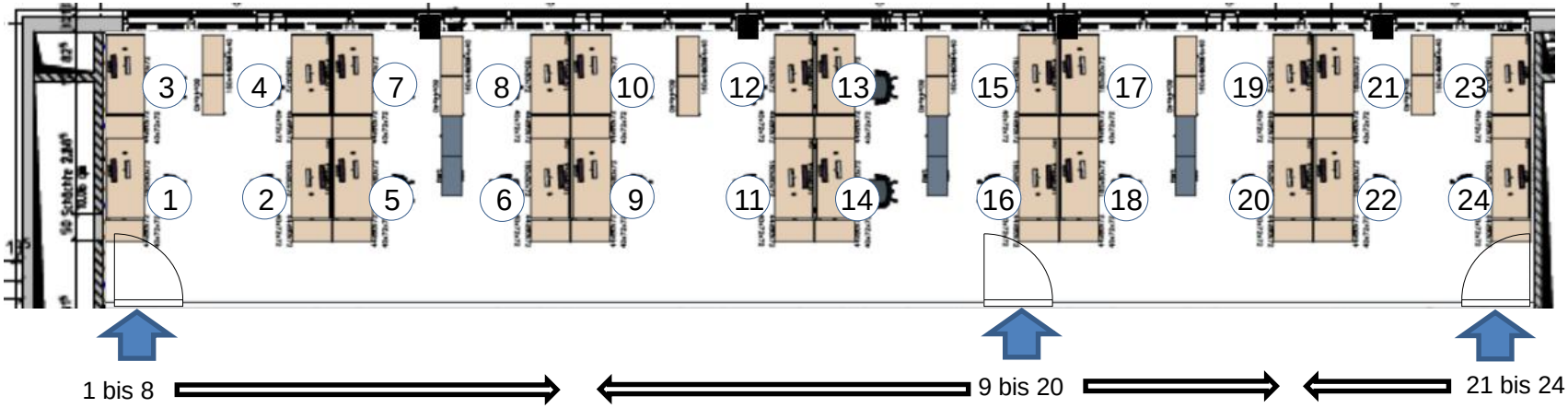
- Zweckmäßige Gruppierung/Gruppenanordnung
- Zweckmäßige Zu- und Anordnung der Arbeitsplätze
- Zweckmäßige Zu- und Anordnung der
  - Gruppenregistratur
  - Mehrfacharbeitsplätze
  - Besprechungszonen
- Ungehinderten Zu- und Abgang zum und vom Arbeitsplatz unter geringstmöglicher Störung anderer.
- Blick und Sichtkontakt zum Fenster und Kollegen

# Raumbelegung

DGUV-I-215-441
"Büroraumplanung"

Überprüfen, welche Störungen von den einzelnen Arbeits-plätzen auf andere ausgehen können – zum Beispiel häufige Besprechungen, Kundenkontakte, Telefongespräche, Wechsel der Arbeitspositionen, Arbeitsplatzwechsel, Unterbrechungen, ...
Gegenseitige Störungen bei der Raumaufteilung möglichst minimieren.
…

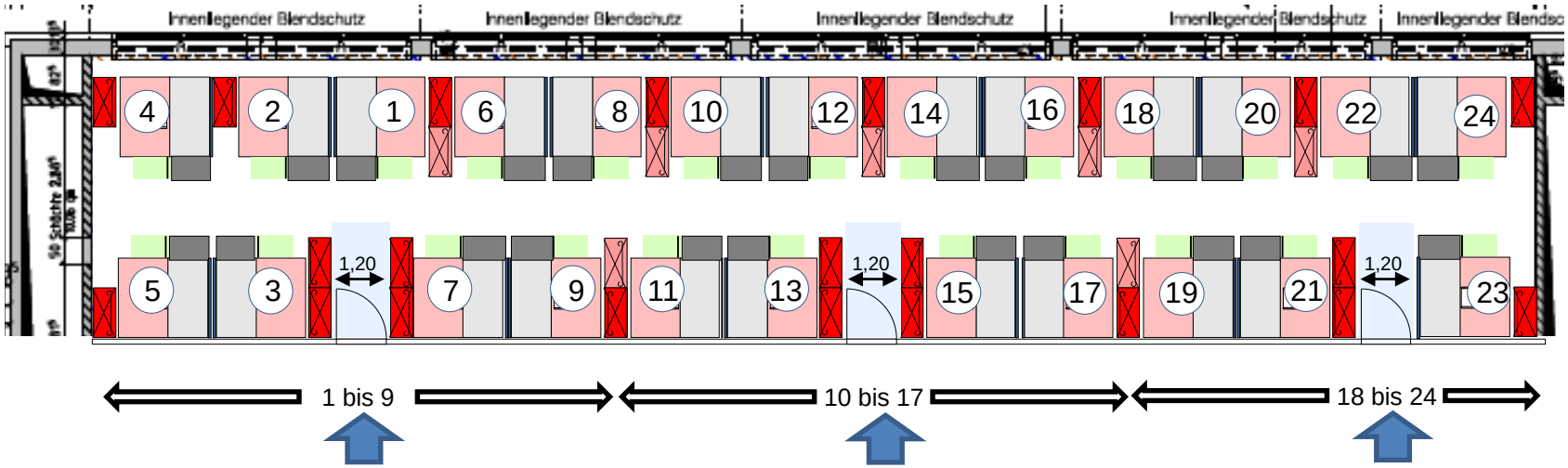
# Planungsbüro A



## Vierer-Block-Belegung

- Zu- und Abgang zum und vom Arbeitsplatz im Rücken der Personen

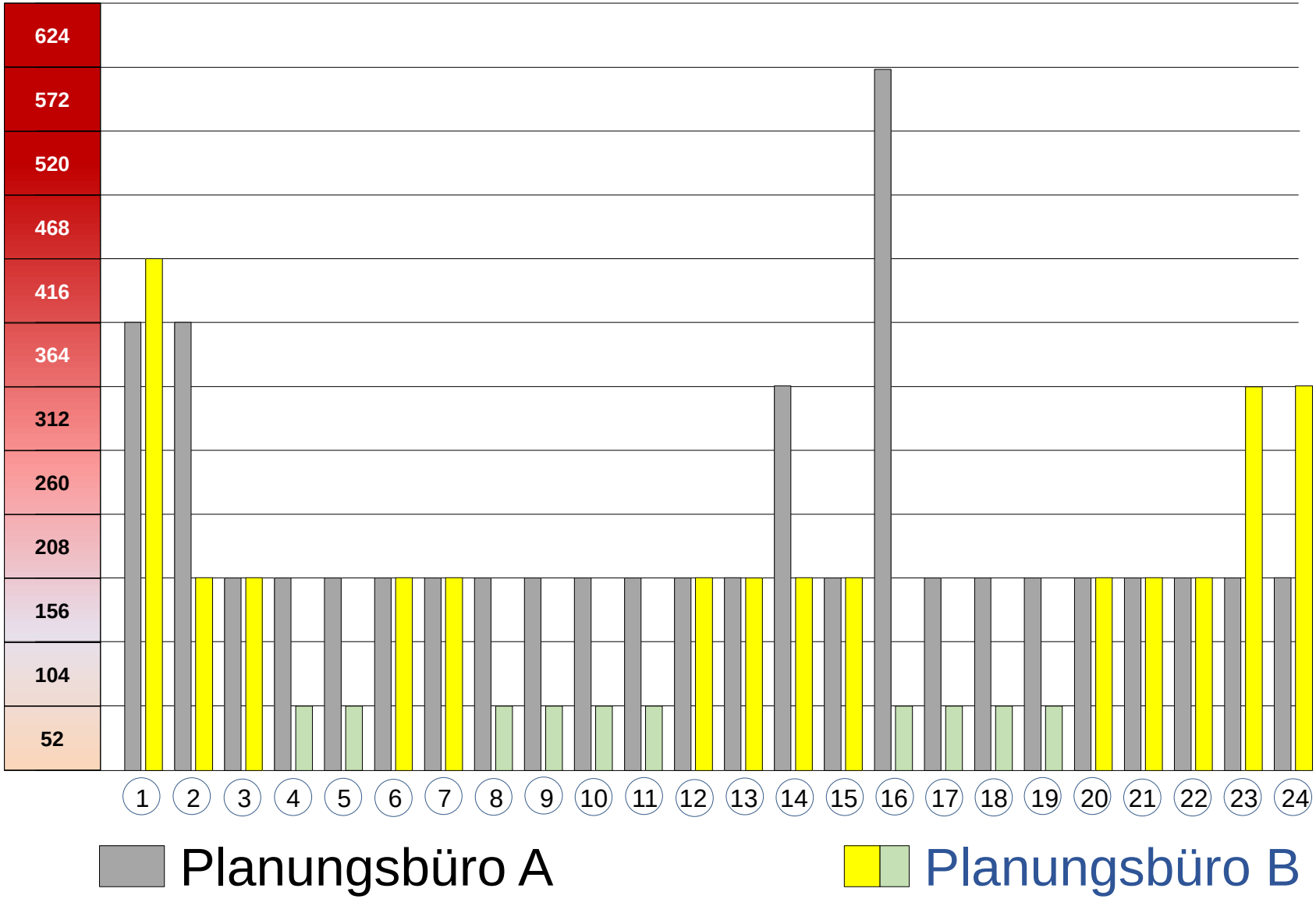
# Planungsbüro B



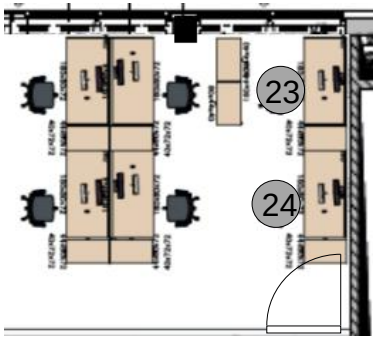
## Zwei-Reihenbelegung

- Ungehinderten Zu- und Abgang zum und vom Arbeitsplatz unter geringstmöglicher Störung anderer.

# Unterbrechungen des Arbeitsflusses durch Personen, die vorbeilaufen




1 3 23 24 saßen vor raumhoher Wand, mit dem Rücken zu allen Personen



# Minimalanforderungen

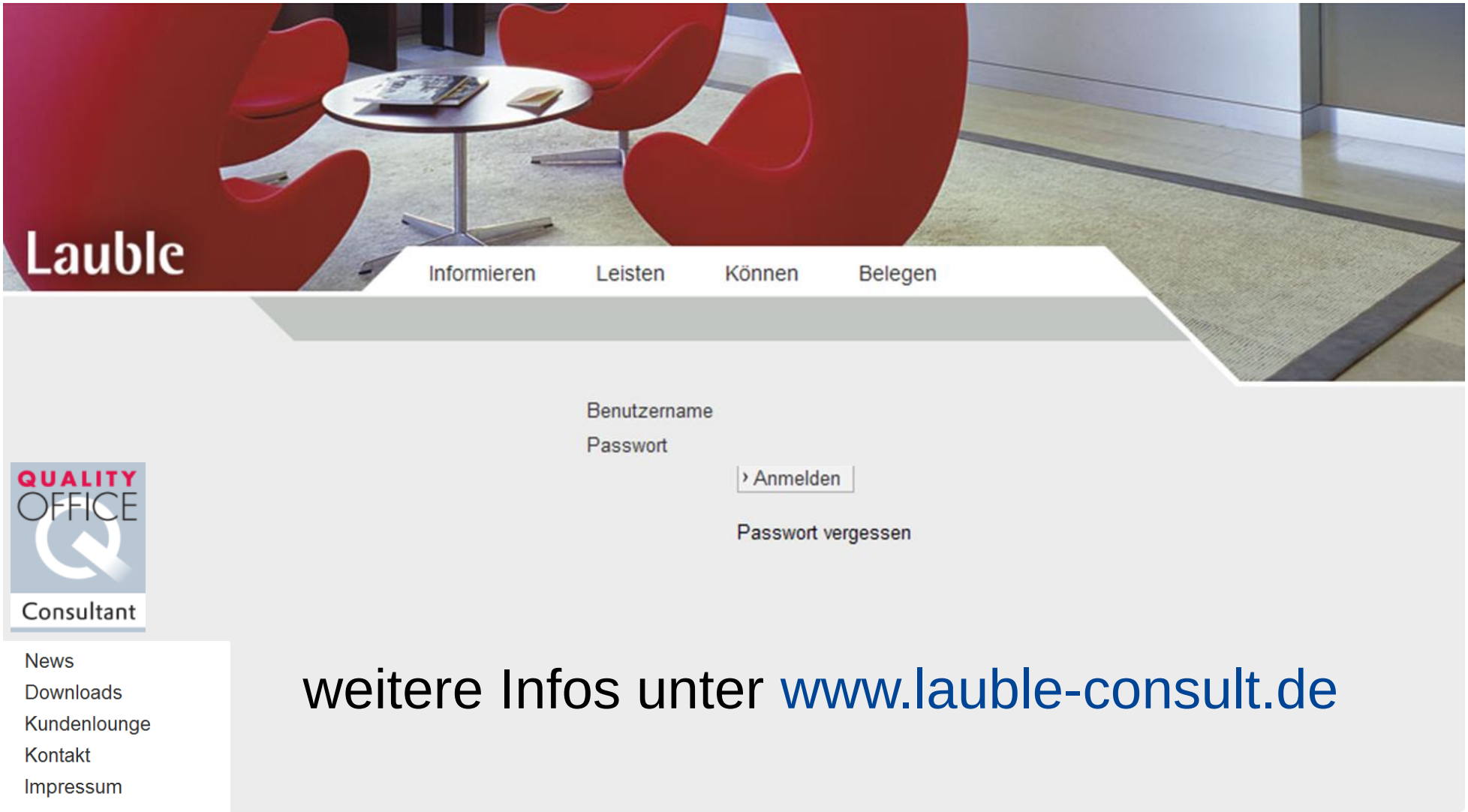
| | | |
|---|---|---|
| T | | **Sicherheitstechnische Maßnahmen**<br>Ausschließen / Beseitigen der Gefahrenquelle |
| 0 | | **Organisatorische Maßnahmen**<br>Verhindern des Wirksamwerdens der Gefahrenquelle:<br>Mensch von Gefahrenquelle fernhalten |
| P | | **Verhaltensbezogene Sicherheitsmaßnahmen**<br>Verringern der Wirkung der Gefahrenquelle durch Verhalten des Einzelnen. |

- Arbeitsflächen ausreichend (Tiefe, Breite)
- Arbeitshöhe den Körpermaßen anpassen
- Freiraum der Beinraumbreite- höhe beachten
- Arbeitsmittelanordnung optimieren
- Individuellen Lichtbedarf berücksichtigen
- Abschirmelemente **(Akustik, visuell)** einsetzen
- Blendschutz im Fensterbereich vorsehen
- Sonneneinwirkung dämmen
- keine offene Kabelführung, Stolperstellen vermeiden
- keine Ablagen über 1,8m Höhe
- Einhaltung der Verkehrswege ASR A 1.8

- tägliche Arbeit an Bildschirmgeräten regelmäßig durch andere Tätigkeiten oder durch Pausen unterbrechen.
- Belastung verringern (Zeit- Termindruck, etc.)

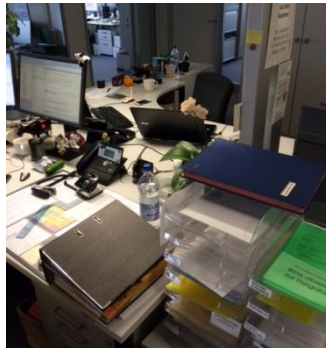
- Förderung der individuellen Leistungsvoraussetzungen des Menschen als Vorbereitung auf die Arbeitsanforderung. z.B. durch Ausbildung und Unterweisung als personenbezogene Maßnahmen.

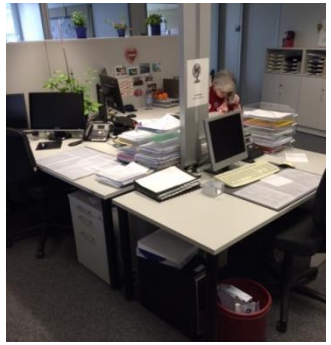
SiFa-Ausbildung VBG Quelle: Lauble Consult GmbH




weitere Infos unter www.lauble-consult.de

# Pressebericht der Langzeitstudie







## Keine Chance für Konzentration

### Mehr-Personen-Büros als Herausforderung

Die Sensibilität für Belastungsfaktoren im Büro ist gewachsen, stellt der Arbeitsplatzgestalter Karl-Heinz Lauble fest. Auf Basis von umfangreichen Fragebogenuntersuchungen erläutert er, dass Mitarbeiter vor allem in Büros ab drei Personen über schlechte Akustik, Beleuchtung und Luft klagen.

Wer konzentriert arbeiten will, reagiert hochsensibel auf alles, was ihn ablenkt oder stört. Im Büro behindern aber nicht nur Gespräche anderer das konzentrierte Arbeiten. Lärm von Geräten oder von außen, sauerstoffarme Luft, penetrante Gerüche, Schadstoffe, extreme Raumtemperaturen, zu helle oder zu dunkle Beleuchtung, Blendung oder Reflexion, am Arbeitsplatz vorbeilaufende Personen, ein unbequemer Stuhl, ein einzwängender Arbeitsplatz, ein mit Akten übersäter Tisch – all das sind Arbeitsbedingungen, die der Konzentration kaum eine Chance geben. Tagtäglich kämpfen Beschäftigte in vielen Büros ihren Kampf gegen belastende Störeinflüsse. Einen Kampf, den sie nicht gewinnen, sondern nur verlieren können, und den sie nicht selten mit ihrer Gesundheit bezahlen. Stressbedingte Herz-Kreislauf-Erkrankungen, langwierige Leiden des Bewegungsapparates oder Neurosen sind bei Büroangestellten überdurchschnittlich häufig. Im Vergleich zu Beschäftigten im Einzelzimmer fühlen sich Menschen in Mehr-Personen-Büros durch erhöhte Gereiztheit in ihrem Wohlbefinden deutlich stärker beeinträchtigt.

| | stark | mäßig | kaum | gar nicht |
|---|---|---|---|---|
| **Konzentrationsprobleme** | | | | |
| Ein-Personen-Büro | 9 % | 12 % | 18 % | 61 % |
| ab Drei-Personen-Büro | 37 % | 47 % | 13 % | 4 % |
| **Unwohlsein** | | | | |
| Ein-Personen-Büro | 4 % | 12 % | 32 % | 52 % |
| ab Drei-Personen-Büro | 23 % | 29 % | 31 % | 17 % |

Beeinträchtigungen im Büro: Ab Drei-Personen-Zimmern nehmen sie merklich zu. Befragungsergebnisse der Langzeiterfassung von 1982 bis 2012 in 2.064 Büros.

### Akustische und visuelle Reize

Hören ist nach dem Sehen der wichtigste Sinneseindruck des Menschen, ein entscheidender Kommunikationskanal. Das Auge kann sich gegen unangenehme und belastende Reize schützen: durch Verengen der Pupille oder Schließen der Lider. Das Ohr hingegen ist akustischen Reizen schutzlos ausgeliefert. Welchen Schall wir als unangenehm, als Lärm wahrnehmen, darüber entscheidet unser Gehirn. Die Arbeit im Büro wird vor allem durch das Mithörenmüssen von Gesprächen beeinträchtigt. Erneut belasten Konzentrationsprobleme Beschäftigte im Mehr-Personen-Büro deutlich stärker als im Einzelzimmer.

| | stark | mäßig | kaum | gar nicht |
|---|---|---|---|---|
| **Lärm, Geräusche** | | | | |
| Ein-Personen-Büro | 12 % | 8 % | 16 % | 64 % |
| ab Drei-Personen-Büro | 53 % | 29 % | 13 % | 5 % |
| **visuelle Unruhe** | | | | |
| Ein-Personen-Büro | 12 % | 13 % | 8 % | 67 % |
| ab Drei-Personen-Büro | 35 % | 45 % | 14 % | 6 % |

Konzentrationsprobleme durch akustische und visuelle Reize. Die Daten beruhen auf Befragungen der Lauble Consult GmbH von 7.358 Büroangestellten.

### Klimabedingungen

Für die Bürobeschäftigten ist ein angenehmes Raumklima sehr wichtig. Doch viele leiden an ihrem Arbeitsplatz unter trockener, stickiger, verbrauchter oder zugiger Luft. Ihnen ist zu warm oder zu kalt. Die Klimaqualität im Büro bedrohen veraltete oder schlecht gewartete Klima- und Lüftungsanlagen, wachsende Technisierung, mangelhafte Gebäudeplanung und Gifte aus Baustoffen, Büromaterialien oder Mobiliar.

| | stark | mäßig | kaum | gar nicht |
|---|---|---|---|---|
| **zu warme Temperatur** | | | | |
| Ein-Personen-Büro | 7 % | 14 % | 26 % | 53 % |
| ab Drei-Personen-Büro | 26 % | 22 % | 32 % | 20 % |
| **zu kühle Temperatur** | | | | |
| Ein-Personen-Büro | 4 % | 13 % | 25 % | 58 % |
| ab Drei-Personen-Büro | 24 % | 18 % | 24 % | 34 % |
| **Zugluft** | | | | |
| Ein-Personen-Büro | 9 % | 14 % | 19 % | 58 % |
| ab Drei-Personen-Büro | 26 % | 23 % | 28 % | 23 % |
| **trockene Luft** | | | | |
| Ein-Personen-Büro | 8 % | 29 % | 21 % | 27 % |
| ab Drei-Personen-Büro | 30 % | 21 % | 22 % | 27 % |

Belastungen durch Klimafaktoren im Büro. Die Daten basieren auf einer Befragung der Lauble Consult von 7.358 Beschäftigten.

### Kein Beleuchtungskonzept

Für Planer und Architekten hatte Licht schon immer einen hohen Stellenwert. Trotzdem leiden viele Büroangestellte unter unzureichender Beleuchtung – das zeigen repräsentative Befragungen und Untersuchungen. Die Mehrheit der Büros in Deutschland ist nicht ins rechte Licht gesetzt: Es gibt unangenehme und belastende künstliche Beleuchtung, mangelhafte Integration von Tageslicht, kaum Abstimmung auf die Sehaufgabe, vor allem bei der Bildschirmarbeit. Es verwundert daher nicht, dass viele Mitarbeiter unzufrieden mit der Beleuchtung in ihrem Büro sind.

| | stark | mäßig | kaum | gar nicht |
|---|---|---|---|---|
| **Beleuchtung/Lichtstärke** | | | | |
| Ein-Personen-Büro | 3 % | 8 % | 27 % | 62 % |
| ab Drei-Personen-Büro | 33 % | 31 % | 26 % | 17 % |
| **Leuchtdichte/Blendung** | | | | |
| Ein-Personen-Büro | 3 % | 9 % | 16 % | 72 % |
| ab Drei-Personen-Büro | 18 % | 14 % | 23 % | 46 % |
| **trockene Augen** | | | | |
| Ein-Personen-Büro | 5 % | 26 % | 25 % | 44 % |
| ab Drei-Personen-Büro | 27 % | 18 % | 24 % | 31 % |
| **Augenbrennen** | | | | |
| Ein-Personen-Büro | 8 % | 23 % | 29 % | 40 % |
| ab Drei-Personen-Büro | 27 % | 22 % | 29 % | 22 % |
| **Sehbeschwerden** | | | | |
| Ein-Personen-Büro | 16 % | 11 % | 19 % | 54 % |
| ab Drei-Personen-Büro | 25 % | 23 % | 27 % | 25 % |

Belastungen durch schlechte Lichtverhältnisse. Die Daten beruhen auf Befragungen der Lauble Consult GmbH von 7.358 Büroangestellten.



ZUM AUTOR

Karl-Heinz Lauble,
Geschäftsführer,
Lauble Consult GmbH.

www.lauble-consult.de

ORGATEC
Wir machen Arbeit
www.OfficeABC.DE
VDSI Verband für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz bei der Arbeit
Basi
INITIATIVE NEUE QUALITÄT DER ARBEIT
dvb Deutsches Netzwerk Büro

Berthold Brecht (1898 – 1956)

**„ Ich rate,
lieber mehr zu können,
als man macht,
als mehr zu machen,
als man kann“**

weitere Infos unter www.lauble-consult.de

**Vielen Dank für Ihre Zeit
und Aufmerksamkeit**

karl-heinz@lauble-consult.de
Tel. 0172/7014702
Büro: 08465/173763
Fax: 08465/173765