

Regine Rundnagel:

Flächenbedarf Büro: Raum und Arbeitsplatz

Übersicht: Flächenbedarf Büro

- Der Flächenbedarf für Bildschirmarbeitsplätze hängt von der Art der Tätigkeit ab und und Raumgröße ab und beträgt mindestens 8 m².
- Ein Büroraum muss ausreichend belüftet und soll mindestens 2,50 m hoch sein.
- Jeder Beschäftigte muss sich am Arbeitsplatz frei bewegen können und soll mindestens 1,5 m² unverstellte Bodenfläche zur Verfügung haben.
- Verkehrswege müssen mindestens 80 cm breit sein.
- Büroplanung anhand von Mindestmaßen garantiert keine Qualität.
- Beschäftigte sollen an der Bürogestaltung beteiligt werden.

Räume für Leistung und Wohlbefinden

Um effizient, sicher und gesund arbeiten zu können, wird ein ausreichend großer Arbeitsplatz und Büroraum benötigt. Ungehinderte Bewegung auf den Wegen zu Schränken, Türen und Fenstern ist dabei wichtig, ebenso **viel Bewegungsfreiheit** am Arbeitstisch und die Möglichkeit zum Wechsel der Körperhaltungen. **Ausreichender Luftraum, Tageslicht und gute Durchlüftung** sind ganz grundlegende Gesundheitsfaktoren, die bei der Planung oder Auswahl von Arbeitsräumen zu beachten sind. Denn Enge, zugestellte Flächen und zu dichte Besetzung können **kritische Folgewirkungen** für Leistung und Gesundheit haben. Bei größeren Büros beeinflusst die Belegung und der Flächenstandard auch das Ausmaß des Stressfaktors Lärm.

Bewegungsfreiheit und genügend Ablageflächen vermeidet Stolperunfälle oder Verletzungen am Mobiliar. Und im Sinne der Gesundheitsförderung bietet ausreichend Raum auch die Chance zu einem „bewegten“ Arbeitstag. Bedeutsame Faktoren für das Wohlbefinden sind ein weiter Raumeindruck und ein angenehmes Ambiente, wie das Fraunhofer Institut IAO in seinen Office 21 – Studien erforscht hat. Wohlbefinden im Büro gilt Voraussetzung für „Office Performance“ und ist ein produktivitätsfördernder Faktor.

Luftraum

Selbstverständlich sollte die Größe eines Büroraums für die dort übliche sitzende Tätigkeit ausreichend gesundheitlich zuträglich **Atemluft** für alle Anwesenden - auch Kunden - zur Verfügung stellen. Dazu ist eine entsprechende **Grundfläche und lichte Höhe** erforderlich. Raumhöhe, Fenstergrößen und Raumtiefen bestimmen mit, ob mit natürlicher – sogenannter freier – Lüftung über die Fenster der notwendige Sauerstoffgehalt der Luft gehalten werden kann. Sind die Anforderungen hier nicht ausreichend, muss eine raumluftechnische Anlage (Belüftungsanlage) für regelmäßigen Luftaustausch sorgen.

Anforderungen an den Luftraum

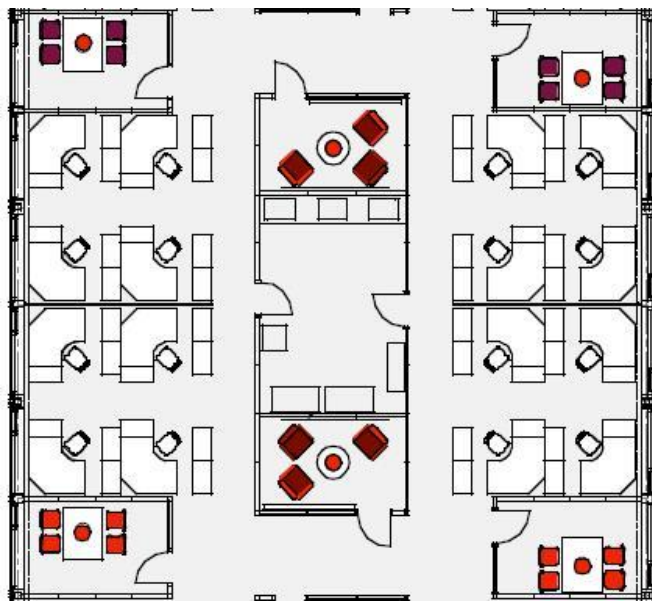
- **Schutzziel Arbeitsstättenverordnung: Anhang 1.2**
Arbeitsräume müssen eine ausreichende Grundfläche und eine, in Abhängigkeit von der Größe der Grundfläche der Räume, ausreichende lichte Höhe aufweisen, so dass die Beschäftigten ohne Beeinträchtigung ihrer Sicherheit, ihrer Gesundheit oder ihres [Wohlbefindens](#) ihre Arbeit verrichten können.
- **Konkrete Richtwerte** (vgl. Technischer Regeln ASR A1.2, ASR A3.6 sowie auch BGI 650, BGI 5128, VBG Fachinfoblatt Klimaanlage, Opfermann/Streit: Arbeitsstätten)
Luftraum sitzende Tätigkeit: mindestens **12 m³ bei Luftwechsel durch Fensterfugen** (ASR A1.2), Empfehlung bei neuen Gebäuden **20 m³** pro Person bei freier Lüftung
Lichte Höhe: bei Räumen bis 50 m² mindestens 2,5 m (ASR A1.2),
Raumtiefe: maximal bei freier Lüftung über Fenster 2,5 x Höhe
Luftwechsel: Einzelbüro **40 m³** pro Stunde und Person und Großraumbüro **60 m³** pro Stunde und Per-

son

Grundfläche Arbeitsräume: **mindestens 8 m²**, jeder weitere Arbeitsplatz im Raum mindestens 6 m² (alle Arbeitsplätze) (ASR A1.2)

Bei Fensterlüftung soll bei leichter körperliche Arbeit und sitzender Tätigkeit für jeden ein Raumvolumen von 20 m³ zur Verfügung stehen. Dieser Wert gilt ohne die Raumanteile der Möblierung. Fachleute fordern über den Mindestwert hinaus mit 20 m³ zu planen, weil die Dichtigkeit **moderner Gebäude nicht mehr die notwendige Luftwechselrate durch Fugen von Fenstern und Türen ermöglicht** und eine ständige Spaltöffnung der Fenster energetisch nicht sinnvoll ist. Für jede zusätzliche Person, z. B. Kunden die mehr als eine Stunde anwesend sind, sollte ebenfalls nicht nur mindestens 10 m³ sondern besser 20 m³ gerechnet werden. Weitere Angaben finden sich in der Technischen Regel Arbeitsstätten Lüftung ASR A3.6 . Das Landesbaurecht beinhaltet ebenfalls Vorschriften, die bei einer Büroraumplanung zu beachten sind.

Flächenstandards



Standards für Arbeitsplatzflächen erleichtern die Planung, allerdings müssen dabei immer die **konkreten Arbeitsaufgaben** mit ihrem Möbel- und Technikbedarf einbezogen werden und je nach dem Zuschläge ermittelt werden. Bei durchschnittlicher Bürotätigkeit werden Flächenrichtwerte für die Büro- und Bildschirmarbeit in der Technischen Regel ASR A1.2 angegeben. Sie beziehen sich auf die Möbelflächen, Benutzer- und Bewegungsflächen und die anteiligen Verkehrsflächen. Nicht dazu gehören Pausenflächen und Besprechungsräume.

Bild 1: Auszug aus einem Flächen- und Möblierungsplan eines Großraumbüros.

Anforderungen an Flächenstandards

- **Richtwerte Flächen** Büro- und Bildschirmarbeitsplätze einschließlich anteiliger Möblierung und anteiliger Verkehrsflächen (ASR A1.2)
Zellenbüros mit 1 – 2 Personen: **8-10 m²** pro Arbeitsplatz
Großraumbüros ab 400 m² Gesamtfläche: **12-15 m²** pro Arbeitsplatz
- **Empfehlungen für Gruppenbüros** (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin "Büroraumtypen")
Gruppenbüros ab 3 Personen: **10–12 m²**
- **Erhöhter Flächenbedarf notwendig bei:** Mehrbedarf an Ablageflächen, mehreren EDV-Geräten am Arbeitsplatz, Zusatztischen, Archiven oder Platz für Kunden und Kommunikation im Team. Auch Rollstuhlfahrer benötigen mehr Fläche.
- **Großraumbüros erfordern erhöhte Standards**, weil der Verkehrsflächenbedarf höher ist und die Vermeidung von gegenseitigen Störungen Zonierungen und Abstände zwischen den Arbeitsplätzen oder Teams erfordern.

Je größer desto mehr Gesundheitsprobleme

Je größer der Büroraum, desto höher sind Krankenstand und desto häufiger Gesundheitsbeschwerden. Das hat die repräsentative Schweizerische Befragung in Büros 2010 bestätigt. Vor diesem Hintergrund ist eine ergonomische und gesundheitsförderliche Gestaltung großer Büroräume eine große Herausforderung an die Verantwortlichen für den Arbeits- und Gesundheitsschutz.

Die obigen Richtwerte sind **Technische Regeln** und **gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse**, die bei der Gestaltung von Arbeitsbedingungen nach § 4 Arbeitsschutzgesetz zu beachten sind. Werden sie umgesetzt, handelt das Unternehmen **rechtssicher**, denn es weist damit die Realisierung der Schutzziele der geltenden **verpflichtenden Schutzziele** der Arbeitsstättenverordnung und der Bildschirmarbeitsverordnung nach. Technische Regeln für Arbeitsstätten sind amtlich vom Bundesarbeitsministerium veröffentlicht und nicht rechtsverbindlich. Allerdings erfordert ein Abweichen davon eine Begründung und einen schriftlichen Nachweis der Erreichung der Schutzziele der Arbeitsstättenverordnung auf anderen Wege, zum Beispiel mit einer Gefährdungsbeurteilung.

Sicherheit und Verkehrswege

Büroräume müssen **sicher genutzt** werden können und auch im Notfall allen die Flucht ermöglichen. Die Wege zwischen Türen und Arbeitsplätzen und zu Schränken benötigen deshalb eine ausreichende Fläche für die sich üblicherweise im Raum aufhaltende Personenzahl. Die Richtwerte der Verkehrs- und Fluchtwegsbreiten und auch die maximale Fluchtweglänge je nach Raumnutzungsart sind deshalb zu beachten. Fluchtwege führen direkt in sichere Bereiche und müssen als solche gekennzeichnet sein, es sind in der Regel die Hauptverkehrswege im Raum oder die Flure.

Anforderungen an Verkehrswege

- **Schutzziele Arbeitsstättenverordnung Anhang 1.8**
Verkehrswege ... müssen so angelegt und bemessen sein, dass sie je nach ihrem Bestimmungszweck leicht und sicher begangen oder befahren werden können und in der Nähe Beschäftigte nicht gefährdet werden.
- **Konkrete Richtwerte Verkehrswege und Fluchtwege** (ASR A1.8, ASR A2.3, BGI 650)
Lichte Breite: **bis 5 Personen 87,5 cm, bis 20 Personen 100 cm**, bis 200 Personen 120 cm, bis 300 Personen 180 cm
Zugangswegen zu einzelnen persönlichen Arbeitsplätzen für eine Person: **60 cm**
Bedienwege an Fenster zur Betätigung des Sonnenschutzes oder der Heizung: **mindestens 50 cm**
Fluchtwege in Büros ohne erhöhte Brandlasten dürfen **maximal 35 m lang** sein.

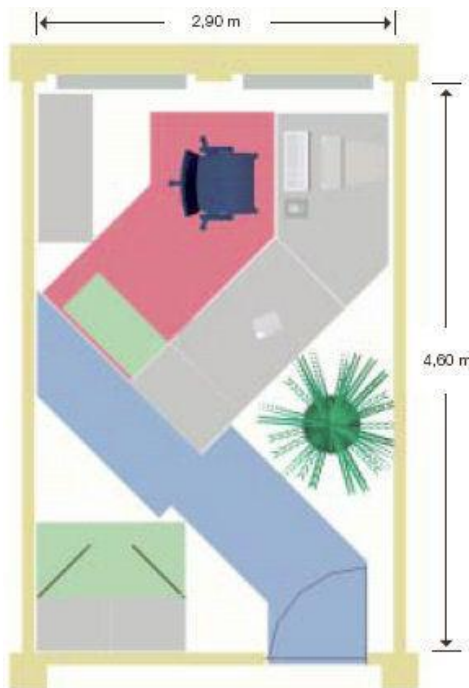
Abweichungen sind nur möglich wenn die Sicherheit auf andere Weise nachweislich garantiert ist. Verkehrs- und Fluchtwege müssen immer in voller Breite frei gehalten werden, sie sind keine Zwischenlager für Akten und keine Flächen zur regelmäßigen Benutzung von Schränken.

Mindestanforderungen an Flächen

Die Größe und Anzahl der Möbel wird durch die **Arbeitsaufgabe** bestimmt. Tätigkeiten in Call Centern benötigen oft keine Ablageregale, bei anderen Aufgaben müssen größere Tischflächen für mehrere Bildschirme plus Dockstation oder Besprechungstische für Teams berücksichtigt werden. Nicht vergessen werden sollten Flächen für **abschließbare Wertfächer** für die persönlichen Gegenstände, Stellflächen für Aktenwagen und **Kleiderablagen**.

Freie Bewegungsmöglichkeiten und Haltungswechsel am Arbeitsplatz ist zentrale ergonomische Forderungen. Einengungen fördern Fehlhaltungen und starres Sitzen, was auf Dauer zu Rückenschmerzen führen kann. Hinzu

kommen die Flächen für eine ungehinderte Benutzung von Möbeln, denn die Arbeit soll flüssig und ohne eingeschränkte Körperhaltungen von statten gehen können und ein sich gegenseitiges Behindern vermieden werden.



Es gibt unterschiedliche Flächen bei der Planung und Möblierung eines Büroraums zu berücksichtigen: die Stellflächen für Möbel, die Benutzerflächen z.B. am Tisch, vor Schränken oder dem Kopierer, die Verkehrsflächen und die Bewegungsflächen am Arbeitsplatz zum Rollen mit dem Stuhl.

Bild 2: Flächenarten: rot = Benutzerfläche, grün = Möbelfunktionsfläche, blau = Verkehrswegefläche, grau = Möbelstellflächen (Quelle: BGI 5050)

Anforderungen an Flächen

- **Schutzziele Bildschirmarbeitsverordnung Anhang 14:**

Am Bildschirmarbeitsplatz muß ausreichender Raum für wechselnde Arbeitshaltungen und -bewegungen vorhanden sein.

- **Mindest-Richtwerte Bewegungs- und Benutzerflächen**

(ASR A1.2 sowie auch DIN 4543, BGI 5050)

Arbeitstisch sitzende Tätigkeit: **100 cm tief und breit und mindestens 1,5 m² groß** (ASR A1.2)

Stehstisch für stehende Tätigkeit: 80 cm tief

Schränke und Regale: vor Schränken mindestens **80 cm tief**, bei

Schränken mit Auszügen ist die Auszugtiefe zzgl. der **Sicherheitsabstand von 50 cm** einzukalkulieren (ASR A1.2)

Mindestbreite Bewegungsfläche bei nebeneinander angeordneten Büroarbeitsplätzen: **1,20 m** (ASR A1.2)

- **Flächenüberlagerungen:** Die freie Bewegungsfläche am Arbeitsplatz und die Benutzerflächen von Schränken oder Stehtischen dürfen sich nur bei persönlich zugeordneten Möbeln überlagern. **Verkehrswege dürfen sich nicht mit Benutzerflächen von Arbeitsplätzen oder Möbeln überlagern.** Ausnahmen gelten für nur gelegentlich und allgemein genutzte Schränke am Verkehrsweg.

Flächenoptimierung

Im Trend sind **offenen Bürokonzepte**, die die Zusammenarbeit und Produktivität verbessern sollen. In der Regel wird damit eine **Flächenoptimierung mit dem Ziel der Kostensenkung** angestrebt. Die Absenkung von Flächenstandards auf 6 m² oder gar bis 4,5 m² pro Arbeitsplatz sind heute keine Seltenheit mehr. Ob sich dabei alle Richtwerte für einzelne Flächen und Flächenüberlagerungen einhalten lassen, bleibt offen - den Anforderungen der ASR A1.2 entspricht das nicht.

Bei einer solche dichte Anordnung von Arbeitsplätzen sind **gegenseitige Störungen** und ein erhöhter Lärmpegel vorprogrammiert. Gesundheitsprobleme und **Rückgang von Arbeitsmotivation sind in der Regel die Folge.**

Bei Planungen wird das oft nicht berücksichtigt und Leistungsqualität oder Krankenstand bei betriebswirtschaftlichen Produktivitätsbetrachtungen außen vorgelassen. Eine derartige Absenkung der Flächenstandards weit unter die von Fachleuten empfohlenen und mit allen politischen Akteuren abgestimmten Richtwerte der Technischen Regel ist im **Sinne einer wirksamen Prävention arbeitsbedingter Erkrankungen nicht akzeptabel.** Der Mindestflächenstandard im Arbeitsraum von 8 m² ist als Grenzwert zu verstehen. Offene Raumkonzepten (Kombibüro, Bürolandschaften, Open Space) lassen sich durchaus ergonomisch gestalten, letztlich dann aber

kaum Flächenkosten einsparen. Zu beachten ist auch, dass Flächenkosten nur ca. 15 % der Gesamtkosten der Büroarbeit ausmachen.

Kooperation und Kommunikation

Am Arbeitsplatz soll Kooperation und Kommunikation möglich sein. Es ist für das Teamklima und die Arbeitsaufgaben sehr förderlich, wenn Blickkontakt mit den Kollegen oder Kolleginnen möglich ist und auch mal ein kurzer Austausch. Gleichzeitig soll auch **ungestört konzentriertes Arbeit** möglich sein. Diese Anforderung steht laut schweizer Bürobefragung bei den Beschäftigten an erster Stelle, und zwar in allen Bürogrößen. Diese erst einmal widersprüchlichen Anforderungen an die Gestaltung eines Büroraums lassen sich durch angepasste Raumgrößen und Konzepte, durch gute Möblierung und Nutzung von Trennelementen ausbalancieren. Neue offene Bürokonzepte gehen von **unterschiedlichen Flächen für Konzentration und Kommunikation** aus und ermöglichen **flexible Nutzungen von Raumstrukturen**. Ausgangspunkt muss dabei immer die jeweilige **Tätigkeit** sein: Konzentrierte Einzelarbeit in der Programmierung oder Buchhaltung erfordert eine andere räumliche Gestaltung als Tätigkeiten mit Publikumsverkehr oder Team- und Projektarbeit. Einheitsbüroformen für alle Abteilungen sind zwar verbreitet, allerdings nur sinnvoll, wenn die Aufgaben sich nur in geringem Maß unterscheiden.

Farben und Licht

Farben bestimmen den Gesamteindruck des Raumes, das Ambiente und haben Einfluss auf sicheres Verhalten und auf Wohlbefinden. Helle und freundliche Farben von Wänden, Decke und Möbeln sind zu empfehlen. Ganz wichtig für Wohlbefinden im Büro ist ausreichend **Tageslicht**, es **ist ein bedeutsamer gesunderhaltender Faktor**. Sichtverbindung ins Freie sind normalerweise über Fenster garantiert. Tageslichtlenkungssystem können zusätzlich zur guten Beleuchtung beitragen. In Großraumbüros ist es schwierig an allen Arbeitsplätzen diese Forderung zu realisieren und deshalb sind dort Fensterplätze sehr begehrt. Für kleine Räume sind Sichtverbindungen ins Freie unabdingbar um psychologisch ungünstige Folgen wie das „Bunkergefühl“ zu vermeiden.

Beteiligungsorientierte Planung

Die aktive Beteiligung der Beschäftigten bei der Büroraumplanung ist eine wichtige Voraussetzung für **gute Qualität und die spätere Akzeptanz**. Büroraumplanungen sind Mitbestimmungsangelegenheiten der Interessenvertretung.

Gefährdungsbeurteilung

Eine tätigkeits- und ablaufbezogene **vorausschauende** Gefährdungsbeurteilung vor dem Einzug in die Arbeitsstätte und unter Einbezug der fachkundigen Beratung der Fachkraft für Arbeitssicherheit gehört dazu. Das fordert die Arbeitsstättenverordnung.

Rechtsquellen und Normen

Gesetze und Verordnungen

- Arbeitsstättenverordnung ([ArbStättV](#)), Anhang Nr. 1.2; 1.8; 3.1; 3.6
- Bildschirmarbeitsverordnung ([BildscharbV](#)), Anhang, Nr. 14

Staatliche Regeln und Richtlinien

- Technische Regeln für Arbeitsstätten: ASR A1.2 Raumabmessungen und Bewegungsflächen, ASR A2.2 Maßnahmen gegen Brände, ASR A2.3 Fluchtwege, Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan, ASR 3.4 Beleuchtung, ASR A3.4/3 Sicherheitsbeleuchtung, ASR 3.5 Raumtemperatur, ASR A3.6 Lüftung, ASR V3a.2

barrierefrei Gestaltung von Arbeitsstätten, ASR A1.6 Fenster, ASR A1.7 Türen, ASR A1.8 Verkehrswege, ASR 4.3 Pausen- und Bereitschaftsräume, ASR A1.3 Sicherheitskennzeichnung

- Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik: Leitlinien zur Arbeitsstättenverordnung LA-SI LV 40
- Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik: Handlungshilfe " Beleuchtung von Arbeitsstätten", LASI LV 41

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften, Regeln und Informationen

- Berufsgenossenschaftliche Information [BGI 650](#): Bildschirm- und Büroarbeitsplätze. Leitfaden für die Gestaltung. Verwaltungs-Berufsgenossenschaft 2012, download unter www.vbg.de
- Berufsgenossenschaftliche Information BGI 5001: Büroarbeit – sicher, gesund und erfolgreich. Praxis-hilfen für die Gestaltung – mit CD-ROM. Verwaltungs-Berufsgenossenschaft
- Berufsgenossenschaftliche Information BGI 774: Arbeitssystem Büro. Hilfen für das systematische Pla-nen und Einrichten von Büros. Verwaltungs-Berufsgenossenschaft
- Berufsgenossenschaftliche Information BGI 5050: Büroraumplanung. Hilfen für das systematische Pla-nen und Gestalten von Büros. Verwaltungs-Berufsgenossenschaft 2005
- Berufsgenossenschaftliche Information BGI 5128: Arbeitsstätten sicher planen und gestalten. Leitfa-den auf CD-ROM. Verwaltungs-Berufsgenossenschaft 2008, www.vbg.de
- Berufsgenossenschaftliche Information BGI 5019: Gebäude effektiv nutzen; Facility Management – Lö-sungen und Praxishilfen für Betreiber und Nutzer (mit CD-ROM)
- Berufsgenossenschaftliche Information BGI 773: Call Center. Verwaltungs-Berufsgenossenschaft

Normen

- DIN 4543:1999: Büroarbeitsplätze - Teil 1 Flächen für die Aufstellung und Benutzung von Büromöbeln
- DIN EN 527-1:2008: Büromöbel - Teil 1 Büroarbeitstische, Maße (Normentwurf)
- DIN EN ISO 9241-5:1999: Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten - Teil 5: Anforderungen an Arbeitsplatzgestaltung und Körperhaltung
- DIN 16555:2002: Flächen für Kommunikationsarbeitsplätze in Büro- und Verwaltungsgebäuden

Literatur

- Industriegewerkschaft Metall (Hrsg.):
Wie viel Platz muss sein?
Tipps für den Arbeitsplatz Extra Nr. 49. IG Metall Vorstand 2013
- Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie - IG BCE (Hrsg.):
Gesunde Büroarbeit. Informationen für Betriebsräte.
Hannover 2012, bestellen unter www.igbce.de
- Interview mit Pickshaus, Klaus:
Gute Arbeit im Büro. IG-Metall-Initiative für bessere Arbeitsbedingungen.
in: Das Büro Magazin 4/2011)
- Spath, Dieter / Bauer, Wilhelm / Braun, Martin:
Gesundes und erfolgreiches Arbeiten im Büro.
Berlin (Erich Schmidt Verlag) 2011
- Berufsgenossenschaft BG ETEM Energie-Textil-Elektro-Medienerzeugnisse (Hrsg.):
Das Medienbüro. Gestaltung von Arbeitsplätzen für Konzeption und elektronische Produktion von Bild und Text.
Branchenverwaltung Druck und Papierverarbeitung. Wiesbaden 2009
- Verwaltungs-Berufsgenossenschaft:
INFO-MAP Büroräume planen,
Mini-CD-Rom und online-Programm Büroräume planen, www.vbg.de 2005

- bso Verband der Büro-, Sitz- und Objektmöbel/ Büro-Forum:
bso-Studie 2011
download unter www.buero-forum.de
- Opfermann / Streit / Tannenhauer:
Arbeitsstätten • CD-ROM. Arbeitsstättenverordnung 2004 und Arbeitsstätten-Richtlinien mit ausführlicher Kommentierung, sonstige für Arbeitsstätten wichtige Vorschriften, Regeln und Normen, Rechtsprechung
Forkelverlag 2010
- Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement/Hochschule Luzern (Hrsg.):
SBiB-Studie: Schweizerische Befragung in Büros.
Bern 2010
- Martin, Dr. Peter:
Fallbeispiele: Neue Konzepte zur Flexibilisierung der Büroarbeit.
erstellt im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung 2007,
Büro für Arbeitsgestaltung und Arbeitsschutz (www.dr-peter-martin.de)
- Späth, Dieter/ Kern, Peter (Hrsg.):
Zukunftsoffensive Office 21 - Mehr Leistung in innovativen Arbeitswelten.
Köln/Stuttgart 2003