
Leitlinie

Qualitätskriterien für
Büro-Arbeitsplätze

L-Q 01-06



Herausgeber:

DIN

Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin
Normenausschuss Bürowesen (NBü)

www.din.de

VBG

Ihre gesetzliche Unfallversicherung

www.vbg.de

bso

Verband Büro-, Sitz- und Objektmöbel e. V.

www.buero-forum.de

BAuA

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

www.baua.de

INQA-Büro

Initiativkreis Neue Qualität der Büroarbeit

www.inqa-buero.de

Herausgeber:

DIN
Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin
Normenausschuss Bürowesen (NBü)
www.din.de



VBG
Ihre gesetzliche Unfallversicherung
www.vbg.de



bsö
Verband Büro-, Sitz- und Objektmöbel e.V.
www.buero-forum.de



BAuA
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
www.baua.de



INQA-Büro
Initiativkreis Neue Qualität der Büroarbeit
www.inqa-buero.de



Leitlinie

Qualitätskriterien für
Büro-Arbeitsplätze

L-Q 01-06

www.quality-office.org

Inhalt

Präambel	5
Vorwort	6
Teil I Präventiver Ansatz und Handlungsbedarf	8
Teil II Ergonomische Empfehlungen	10
Teil III Produktbezogene Empfehlungen	12
1 Qualitäts-Anforderungen an die Grundkonzeption für alle Produkte	
2 Qualitäts-Anforderungen an Bürostühle	
2 1 Büro-Arbeitsstühle	
2 2 Besucher- und Besprechungsstühle	
2 3 Konferenz- bzw. Tagungsstühle	
3 Qualitäts-Anforderungen an Büroeinrichtungen	
3 1 Büro-Arbeitstische	
3 2 Büro-Container	
3 3 Büroschränke	
3 4 Raumgliederungselemente	
4 Qualitäts-Anforderungen an Elektrifizierung und Technikintegration	
Teil IV Nutzenmaximierung von Qualitätsprodukten	33
5 Qualitäts-Anforderungen an Dienstleistungen	
5 1 Verkaufs-Dienstleistungen	
5 2 Büro-Fachberatung	
5 3 Bürofachliche Dienstleistungen	
Anhang	42

Präambel



Dieses Zeichen steht für das Selbstverständnis der Herausgeber sowie der deutschen Büromöbelindustrie und des qualifizierten Bürofachhandels,

- den **Menschen** als eigentlichen Leistungsträger in den **Mittelpunkt** zu stellen
- sowie Produkt- und Dienstleistungen anzubieten, die weit über gewohnte Vorschriften und Normen hinausweisen.

Durch Gesetze, Verordnungen und Unfallverhütungsvorschriften in Verbindung mit **DIN-**, **CEN-** oder **ISO-Normen** sind nur **Mindest-Standards** geregelt. Nach wie vor nehmen typische Bürokrankheiten zu. Besonders die Muskel- und Skeletterkrankungen, u. a. Rückenleiden, sind mit fast einem Drittel aller Arbeitsausfälle zu einer Volkskrankheit geworden.

Inzwischen sind die definierten Mindest-Standards – auch durch die demografische Entwicklung und die veränderten anthropometrischen Maße – umstritten und werden als **nicht ausreichend wirksam** in Frage gestellt. Neue Erkenntnisse aus wissenschaftlichen Disziplinen geben den Begriffen **Qualität**, **Ergonomie** und **Prävention** (Sicherheit und Gesundheit) heute einen höheren und **umfassenderen Stellenwert**.

Diese Leitlinie nennt Fakten und definiert Empfehlungen, um aus der neuen Sicht des QUALITY OFFICE die Arbeitswelt besser auf den Menschen abzustimmen.

Qualitätsstandards und Prävention sind nicht nur Krankheitsvermeidung, sondern auch **Gesundheitsförderung**. Einschließlich der **Förderung des ganzen Menschen** durch Motivation für mehr Arbeits- und damit auch mehr Lebensfreude.

So entsteht eine **Bürowelt**, in der Menschen **gesund arbeiten**, zur **Leistung bereit** sind und **engagiert** ihre Fähigkeiten einbringen.

Nicht nur Krankheit vermeiden, sondern auch die **Gesundheit fördern!** Nicht nur Krankheitskosten reduzieren, sondern auch das Leistungspotenzial aktivieren!

Vorwort

Qualitätsstandards für Büroeinrichtungen – auch ein arbeitsmedizinisches Anliegen

Diese Leitlinie definiert Qualitätsstandards für Büroeinrichtungen unter Berücksichtigung neuester ergonomischer Erkenntnisse. Sie soll die Nutzensvorteile hochwertiger Produkte verdeutlichen, deren sinnvollen Einsatz fördern und die Anforderungen an höherwertige Produkte präzisieren. – Eine Zielsetzung, die vor folgendem Hintergrund zu sehen ist:

Als sich die Bundesrepublik Deutschland, Belgien, Frankreich, Italien, Luxemburg und die Niederlande 1957 in Rom zur Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) zusammenschlossen, dachte noch niemand an europäische Produkt-Standards. Zunächst ging es nur um die Integration von Wirtschaft und Wirtschaftsrecht.

Man erkannte jedoch sehr schnell, dass unterschiedliche Produktstandards und die sich daraus ergebenden „Gefälle“ Handelshemmnisse darstellen und das wirtschaftliche Ziel eines gemeinsamen Binnenmarktes behindern. Der Abbau dieser Handelshemmnisse kam nicht entscheidend voran, weil bei dem Beschluss von Richtlinien (der EU) „Einstimmigkeit“ gefordert, aber kaum erreichbar war.

Dieser Zwang wurde erst mit der Einheitlichen Europäischen Akte im Jahre 1986 und durch die Einführung des einheitlichen Binnenmarktes 1992 in einigen wichtigen Bereichen aufgehoben, dazu gehörte auch der des Arbeits- und Gesundheitsschutzes.

- Mit dem Artikel 95 (vor 1997: Artikel 100 a) wurden Richtlinien für Mindestanforderungen ermöglicht, die nur noch einer qualifizierten Mehrheit im Ministerrat bedürfen.
- Mit dem Artikel 137 (vor 1997: Artikel 118 a) wurden Richtlinien für Mindestanforderungen sowohl im sozialen als auch im Bereich des technischen Arbeitsschutzes ermöglicht. Auch hier reicht zur Verabschiedung die qualifizierte Mehrheit.

Auf der Grundlage dieser beiden Artikel hat die EG seit 1986 den Arbeits- und Gesundheitsschutz innerhalb der Mitgliedsstaaten kräftig vorangetrieben; zahlreiche Richtlinien sind seitdem verabschiedet und in nationales Recht umgesetzt worden.

Als das „Grundgesetz des europäischen Arbeitsschutzes“ gilt die Richtlinie 89/391 vom 12. Juni 1989 über die „Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit“, die durch das Artikelgesetz zur „Umsetzung der EG-Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz und weiterer Arbeitsschutz-Richtlinien“ vom 7. August 1996 in nationales Recht umgesetzt wurde¹⁾.

Befürchtungen, dass im Interesse eines freien Warenverkehrs innerhalb der jetzt auf 25 Mitgliedsstaaten erweiterten EU die hohen Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Standards in Deutschland in Frage gestellt oder unterlaufen werden könnten, sind unbegründet, weil auch im europäischen Gesundheitsschutz alle gesetzlichen und sonstigen Regeln als Mindeststandards¹⁾ anzusehen sind, d. h. keine Beschränkungen „nach oben“ implizieren. – Sie sind die Bezugsgrößen dieser Leitlinie.

Diese soll dokumentieren, dass die deutsche Büromöbelindustrie in Zusammenarbeit mit der VBG seit Jahrzehnten in vielerlei Hinsicht über Mindeststandards hinausgehende Produkte entwickelt, herstellt und vermarktet, die dieses Mehr verdeutlichen. Dieses Mehr ist nicht Selbstzweck. Es dient dem Wohle des Menschen und liegt im Interesse besserer Arbeitsbedingungen sowie einer Steigerung der Leistungsfähigkeit nicht durch Mehrbelastung, sondern durch Entlastung des im Büro arbeitenden Menschen – durch bessere ergonomische/systemergonomische Arbeitsbedingungen.

Kommission „Arbeitsmedizin und Systemergonomie“ der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC) und des Berufsverbandes der Orthopäden (BVO)

Prof. Dr. J. Grifka

Prof. Dr. T. Peters

¹⁾ Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG): „Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit“. Artikel 1 vom 7. Aug. 1996 (BGBl I, S. 1246), geändert durch Artikel 9 des Arbeitsrechtlichen Beschäftigtenförderungsgesetzes vom 25. Sep. 1996 (BGBl I, S. 1476)

Teil I Präventiver Ansatz und Handlungsbedarf

Produktqualität optimiert Funktion, Sicherheit und Gesundheitsschutz

Beratung, Technik, Design und Materialqualität sind wichtige Kriterien einer qualifizierten Produktauswahl. Darüber hinaus muss den physischen und psychischen Bedürfnissen des Menschen eine hohe Bedeutung zuerkannt werden. Denn diese stehen im Mittelpunkt aller Einflüsse am Arbeitsplatz. Bei ungünstigen ergonomischen Randbedingungen kann – insbesondere bei der heute dominierenden Arbeit an Bildschirmgeräten – eine Reihe körperlicher und seelischer Beschwerden auftreten, z. B.:

- Verspannungen im Schulter-Nacken- bzw. Schulter-Arm-Bereich sowie der Rückenmuskulatur
- Vorzeitige Ermüdung, Nervosität, Konzentrationsstörungen
- Druck auf die Oberschenkel, Durchblutungsstörungen, schmerzende Beine und Schwellungen
- Augensymptome sowie Beeinträchtigung des Sehvermögens

Oft sind diese und weitere körperliche und mentale Störungen die Ursache für nachlassende Arbeitsleistungen, erhöhte Fehlerraten und sinkende Arbeitsmotivation – insgesamt also für reduzierte Arbeitsqualität und steigende Arbeitskosten.

Produktqualität prüfen

So sprechen gute Gründe dafür, beim Kauf von Büroeinrichtungen deren „Produktqualität“ zu prüfen, damit einerseits die funktionalen, technischen und kostenminimierenden Anforderungen des Unternehmens erfüllt sind, andererseits aber auch den ergonomischen Bedürfnissen des arbeitenden Menschen Rechnung getragen wird.

Für die Produktqualität hat die deutsche Büromöbelindustrie in Verbindung mit dem qualifizierten Büromöbel-Fachhandel konkrete Qualitätskriterien aufgestellt, die weit über die Mindeststandards der einschlägigen Regelwerke hinausgehen.

Es empfiehlt sich, beim Kauf von Büroeinrichtungen anhand des nachfolgenden Katalogs einen entsprechenden Qualitätsvergleich vorzunehmen.

In den letzten Jahrzehnten hat in den westlichen Industrienationen ein Wandlungsprozess begonnen, der die Strukturen der Gesellschaft maßgeblich verändert hat. Aus der Industriegesellschaft mit einem hohen Anteil an produzierenden Arbeitskräften wurde eine Dienstleistungsgesellschaft, die nun auf dem Weg ist, sich zur Informationsgesellschaft zu entwickeln. Waren 1973 in Deutschland erst 45 % der Erwerbstätigen in Dienstleistungsunternehmen beschäftigt, so beträgt der Anteil heute schon über 66 %.

Mit diesem Wandel ging (und geht weiterhin) eine Verschiebung der Arbeit hin zu mehr Bürotätigkeiten Hand in Hand. Damit wuchs (und wächst weiterhin) der Anteil der Menschen mit hauptsächlich sitzenden Tätigkeiten und deren immanentem Bewegungsmangel – aber auch die damit verbundenen statischen Belastungen von Wirbelsäule und Muskulatur. Diese verursachen häufig allgemeine gesundheitliche Beschwerden bis hin zu chronischen Rückenschmerzen. Die Folge sind Arbeits-Ausfallzeiten, z. B. bei Rückenleiden durchschnittlich 15,9 Tage (Quelle: BKK Gesundheitsreport 2004), und auch Frühverrentungen – volkswirtschaftlich entstehen damit jährliche Kosten in Milliardenhöhe.

Im Bewusstsein dieser Problematik rückte in den vergangenen Jahren die Ergonomie immer mehr in den Fokus der Betrachtungen der Entwicklungs- und Planungsabteilungen der deutschen Büromöbelindustrie. Aber nicht nur ergonomisch richtig gestaltete Möbel und geplante Arbeitsplätze dienen der Prävention (Verhältnisprävention), auch die richtige Nutzung der angebotenen Funktionen kann als Prävention gegen mögliche Erkrankungen angesehen werden (Verhaltensprävention). Da moderne Arbeitsplätze in den verschiedensten Nutzungsmodellen (z. B. Langzeitnutzung, Desksharing, Schichtarbeitsplätze) im Einsatz sind, muss das Möbel – gleich ob Stuhl oder Tisch – sich einfach und optimal an seinen Benutzer anpassen lassen. Funktionen sollten sich intuitiv dem Benutzer erschließen. Die Folgen dieser Betrachtungen sind jedoch zum Teil komplexe Systeme, die – wie schon in der Präambel beschrieben – besondere Anforderungen an die Qualität der Produkte und Dienstleistungen stellen.

Aus diesen Rahmenbedingungen, wie auch aus den bestehenden Fakten, leitet sich Handlungsbedarf ab. So soll durch die Definition weitreichender Qualitätskriterien Hilfestellung bei der Auswahl der richtigen Produkte gegeben werden. Neben hochwertigen Produkten erfordert moderne Arbeitsplatzgestaltung aber auch eine Reihe von Dienstleistungen, die dem Benutzer die oben beschriebenen komplexen Systeme bei Bedarf erläutern und einen dauerhaften, richtigen Gebrauch sichern.

So sind Beratung beim Kauf – wenn nötig kundenorientierte Produkthanpassungen, Schulung und Einweisung in die richtige Nutzung, After-Sale-Maßnahmen – wie Online-Support, flächendeckender Kundendienst und Garantien auf Bauteile und Nachlieferung Dienstleistungen, die die Qualität eines hochwertigen Produktes sinnvoll ergänzen.

Teil II Ergonomische Empfehlungen

Die Büroeinrichtungen müssen so gestaltet sein, dass einem möglichst großen Kreis von Benutzern mit unterschiedlichen Körpermaßen die Erledigung verschiedener Arbeitsaufgaben in ergonomischen Körperhaltungen ermöglicht wird. Bei der Gestaltung von Arbeitsmitteln werden die statistisch abgeleiteten Perzentile der Maße erwachsener Menschen (Altersgruppen: 18. bis 65. Lebensjahr) zugrunde gelegt. Dabei gibt ein Perzentilwert an, wie viele Menschen mit ihren Körpermaßen unter oder über dem betreffenden Wert liegen.

In der Praxis haben sich als zu berücksichtigende Grenzwerte das 5. und das 95. Perzentil bewährt. Das bedeutet, dass in dem jeweiligen Maß die 5 % kleinsten und die 5 % größten Erwachsenen nicht berücksichtigt werden.

In Deutschland sollen deshalb die Arbeitsmittel für Benutzer mit Körperhöhen von 1,51 m bis 1,91 m geeignet sein. Benutzer mit Körperhöhen, die außerhalb dieses Bereiches liegen, benötigen individuelle Lösungen für ihre Arbeitsmittel.

Um entsprechende Maße der Produkte festlegen zu können, werden Referenz-Körperhaltungen für Sitzen und Stehen angenommen. Diese Referenz-Haltungen sind jedoch weder optimal noch auf Dauer anzustreben.

Die Arbeitshöhe sollte sowohl an Sitz- als auch an Steharbeitsplätzen bei locker herabhängenden Oberarmen etwa in Ellenbogenhöhe liegen.

Eine ergonomisch günstige Arbeitshaltung wird erreicht, wenn am Steharbeitsplatz die Arbeitshöhe und am Sitzarbeitsplatz zusätzlich die Sitzhöhe den Körpermaßen des Benutzers angepasst sind.

Eine optimale Arbeitsplatzgestaltung setzt voraus, dass bezüglich der Höhen von einem Fixpunkt und zwei Variablen ausgegangen wird. Arbeitsplätze, bei denen der Fußboden und die Arbeitsflächenhöhe „fix“ sind, ermöglichen keine gute Anpassung an den Benutzer. Eine optimale und damit individuelle Anpassung ergibt sich über den Fixpunkt Fußboden und die höhenvariablen Sitzflächen und Arbeitsflächen.

Von Bedeutung für ergonomische Sitz- und Stehhaltungen sind außerdem Greifräume, Blickfelder, Sehabstände und Bewegungsabläufe. Um ausreichend Raum für ergonomische Arbeitshaltungen zu gewährleisten, müssen auch die Anordnung und die Einstellung der Arbeitsmittel berücksichtigt werden.

Unter Berücksichtigung der z. T. miteinander in Konflikt stehenden Anforderungen der Körpermaße und Körperhaltungen, der mechanischen Konstruktion der verwendeten Arbeitsmittel und anderer Faktoren sind Mindestanforderungen für Abmessungen und Verstellbereiche in den verschiedensten Normen festgelegt. Eine ausreichende Bewegungsfreiheit ist für den Menschen gegeben, wenn die Mindestanforderungen eingehalten werden.

Entspannte und ermüdungsfreie Körperhaltungen bei guter Bewegungsfreiheit – ohne Benutzung einer Fußstütze – werden insbesondere für kleine und große Benutzer gefördert, wenn die ergonomischen Empfehlungen der VBG und der BAuA (BGI 650, Abschnitte 7.3 – 7.3.2) für Gestaltung und Abmessungen von Produktserien erreicht werden.

Teil III Produktbezogene Empfehlungen

1 Qualitäts-Anforderungen an die Grundkonzeption für alle Produkte

	Beurteilungskriterien	Vorteil
1 1	Sicherheitsanforderungen	
1 1.1	Alle angebotenen Produkte mit GS-Zeichen	Das GS-Zeichen garantiert konkret formulierte Sicherheits- und Ergonomie-Mindeststandards und gibt Rechtssicherheit.
1 2	Produkt-Basisanforderung	
1 2.1	Serienprodukte	Nachlieferbarkeit
1 2.2	Nutzerspezifische Lösungen	Zur Lösung individueller Aufgaben im Rahmen der Gesamtkonzeption. Trotz Serienfertigung durch Um- oder Anbauten an die individuellen Bedürfnisse eines jeden Nutzers anpassbar
1 2.3	Produktergänzungen bzw. -erweiterungen, auch nachträglich realisierbar	Produkt-Aktualisierung durch Anpassung jederzeit möglich
1 3	Formale Anforderungen	
1 3.1	Produkte formal und funktional aufeinander abgestimmt – für unterschiedliche Bürokonzepte	Kombinierbar in allen Raumformen (z. B. Kleinraum-, Kombi-, Großraumbüro) bzw. Bürokonzepten
1 4	Ökologische Anforderungen	
1 4.1	Berücksichtigung ökologischer Empfehlungen bei Entwicklung und Produktion	Ökologische Produktkonstruktion, z. B. Produkte sortenrein bzw. Materialien getrennt
1 4.2	Rücknahme eigener Produkte	Rückführung in den Rohstoffkreislauf

	Beurteilungskriterien	Vorteil
1 5	Anforderungen an das Produktionsmanagement	
1 5.1	Qualitätsmanagement implementiert	Qualitätssicherung
1 5.2	Umweltmanagement implementiert	Ökologische Ausrichtung
1 6	Anforderungen an das Informationsmanagement	
1 6.1	Benutzerinformation über Internet oder andere permanent verfügbare Medien	Nutzenoptimierung

2 Qualitäts-Anforderungen an Bürostühle

21 Büro-Arbeitsstühle

	Beurteilungskriterien	Vorteil
21.1	Anforderungen zur Dynamik des Sitzens	
21.1.1	Sitz- und Rückenlehnenneigung synchron laufend – d. h. Neigung von Rückenlehne und Sitzfläche in einem abgestimmten Verhältnis	Ergonomische Gestaltung Damit unterstützt die Rückenlehne dynamisch und körperkonform die Bewegung der Wirbelsäule und damit des ganzen Menschen.
21.2	Anforderungen an die Sitzfläche	
21.2.1	Kein übermäßiges Anheben der Sitzflächen-Vorderkante bei zurückgeneigter Arbeitshaltung	Ergonomische Gestaltung Der Bodenkontakt der Füße bleibt erhalten. Damit wird die Versorgung der unteren Gliedmaßen unterstützt.
21.2.2	Sitzfläche anatomisch geformt bei nicht in der Tiefe verstellbarer Sitzfläche	Ergonomische Gestaltung Die Sitzlast wird großflächig verteilt, dadurch entstehen keine unangenehmen Pressungen an den Oberschenkeln und im Gesäßbereich. Eine Beckenrückdrehung wird durch die Ausformung der Sitzfläche vermieden.
21.2.3	Sitzfläche höhenverstellbar	Ergonomische Gestaltung Ermöglicht ein ganzflächiges Aufsitzen ohne punktuelle Sitzdruckbelastung an Gesäß und Oberschenkeln bei unterschiedlichen Körpermaßen. Die richtige Höhenanpassung des Arbeitsplatzes ist nur durch eine entsprechende SitzhöhenEinstellung möglich.
21.2.4	Sitztiefenfederung	Ergonomische Gestaltung Abgedämpftes Sitzen auch in der untersten Sitzposition vermeidet Wirbelsäulentauchungen (reduzierte Beanspruchung der Wirbelsäule beim Absitzen).
21.2.5	Sitzfläche in der Tiefe verstellbar, eben (optional)	Die Körpergröße des Menschen wird dominant durch die Länge der Beine bestimmt. Analog hierzu benötigt die große Person eine längere Sitzfläche beim Stuhl als kleinere Menschen.

	Beurteilungskriterien	Vorteil
		Mit einer verstellbaren Sitztiefe kann die Auflagefläche für die Oberschenkel und die Gesäßregion angepasst werden. Anpassung der Rückenlehne an unterschiedliche Körpermaße, Wirbelsäulenformen und Beckenstellungen.
2 1.2.6	Sitzneigung mäßig verstellbar (optional)	Die Sitzfläche wird als Ganzes nach vorne geneigt. Dadurch wird das Becken angehoben (steiler gestellt) und die Wirbelsäule in ihre physiologisch korrekte Form (Doppel-S-Form) gebracht. Dadurch werden die Bandscheiben entlastet, d. h., der Bandscheibendruck ist geringer als beim sonst typischen Rundrücken. Die Entlastung der Bandscheiben fördert die Nährstoffaufnahme.
2 1.3	Anforderungen an die Rückenlehne	
2 1.3.1	Rückenlehne anatomisch geformt mit Lordosenabstützung	Ergonomische Gestaltung Ermöglicht die Idealform, die Doppel-S-Form, der Wirbelsäule, stützt die Lendenwirbelsäule ab
2 1.3.2	Lordosenstütze in jeder Sitzhaltung stützend	Ergonomische Gestaltung Stützt den Lendenwirbelbereich
2 1.3.3	Lordosenstütze höhenverstellbar, entweder durch <ul style="list-style-type: none"> ▪ höhenverstellbare Rückenlehne ▪ oder mittels höhenverstellbarer Lordosenstütze 	Ergonomische Gestaltung Anpassung der Rückenlehne an unterschiedliche Körpermaße, Wirbelsäulenformen und Beckenstellungen
2 1.3.4	Rückenlehne dynamisch mit ausreichend großem Öffnungswinkel	Ergonomische Gestaltung Abstützung des Oberkörpers in jeder Sitzhaltung ermöglicht ein ermüdungsfreies Sitzen ohne statische Halteleistung der Rückenmuskulatur. Der große Öffnungswinkel ermöglicht eine störungsfreie Versorgung der Organe durch das Herz-Kreislauf-System und gewährt die Funktion der Organe.

	Beurteilungskriterien	Vorteil
21.3.5	Rückenlehnen-Widerstand, automatisch oder individuell einstellbar	Die Härteregulierung kann an die Anforderungen des Benutzers angepasst werden. Stütz- und Bewegungsfunktionen werden optimiert.
21.3.6	Rückenlehne zur Abstützung auch des Schulter-Nacken-Bereichs ausreichend hoch	Ergonomische Gestaltung Entlastet die Wirbelsäule und Muskulatur und nutzt die relative Stabilität der Brustwirbelsäule zur Optimierung der Sitzhaltung
21.3.7	Lordosenstütze tiefenverstellbar (optional)	Die in der Tiefe verstellbare Lendenwirbelstütze berücksichtigt die unterschiedlichen Gegebenheiten des Menschen im Bereich der Lendenwirbelsäule (Lumbalbereich). Die unterschiedlichen Krümmungen der Wirbelsäule machen es notwendig, den stützenden Bereich der Rückenlehne (Vorwölbung, auch Lendenbausch) in der Stärke (Tiefe) an diese Krümmung und damit an den Nutzer anzupassen.
21.3.8	Kopf-/Nackenstütze (optional)	Die Kopf- oder auch Nackenstütze minimiert die Haltearbeit der Hals-/Nackermuskulatur. Dies ist speziell in hinterster Position notwendig, da es sonst sehr schnell zu statischer Haltearbeit der Muskulatur kommt. Dies ist umso bedeutsamer, da immer mehr Drehstühle mit einer Mechanik ausgerüstet sind (oder werden), die einen Körperöffnungswinkel von 125° oder mehr zulassen und damit eine sehr starke Haltearbeit der entsprechenden Nackenmuskulatur verursachen.
21.3.9	Kopf-/Nackenstütze einstellbar in Höhe und Tiefe (optional)	Optimierte ergonomische Gestaltung
21.4	Anforderungen an die Armlehnen	
21.4.1	Armlehnen höhenverstellbar	Ergonomische Gestaltung Entlastung des Schultergürtels, Schutz vor Reizungen der Sehnenscheiden und des Sehnengleitgewebes (RSI)

	Beurteilungskriterien	Vorteil
2 1.4.2	Armlehnenabstand in der Breite und/oder im Winkel verstellbar	Ergonomische Gestaltung Optimale Entlastung des Schultergürtels unterschiedlicher Nutzer bei unterschiedlichen Arbeiten
2 1.4.3	Armlehnen mit weicher Auflage	Ergonomische Gestaltung Vermeidung von Druckspitzen im Bereich der Unterarme
2 1.4.4	Armlehnen austausch- bzw. nachrüstbar	Ergonomische Gestaltung Hohe Flexibilität und Anpassung an veränderte Arbeitsplatzsituationen
2 1.4.5	Armlehnen in der Tiefe verstellbar (optional)	Optimale Anpassungen an unterschiedliche Nutzer in Bezug auf den lichten Abstand Tischkante/Rückenlehne
2 1.5	Anforderungen an die Polsterung	
2 1.5.1	Polsterung mit guter Druckverteilung	Ergonomische Gestaltung Vermeidung von Druckspitzen im Bereich der Oberschenkel, des Gesäßes und der Sitzbeinhöcker
2 1.5.2	Polsterung und Bezüge atmungsaktiv	Materialien zur Erhaltung eines körperlich zuträglichen Mikroklimas
2 1.5.3	Polsterung und Bezüge austauschbar	Nutzerfreundlich, einfacher Austausch möglich
2 1.6	Anforderungen an die Stuhlrollen	
2 1.6.1	Stuhlrollen lastabhängig gebremst	Ergonomische Gestaltung Vermeidet das Wegrollen des Stuhles bei unbelastetem Sitz
2 1.6.2	Weiche Stuhlrollen für harte Fußböden	Sie schonen den Bodenbelag und erhöhen den Rollwiderstand, geminderte Geräuschentwicklung
2 1.6.3	Harte Stuhlrollen für weiche Fußböden	Verbessertes Abrollverhalten auf Teppich u. ä.

Besucher- und Besprechungsstühle, Konferenz- bzw. Tagungsstühle

Vorbemerkung:

Besprechungs- und Konferenzstühle müssen unterschiedlichsten Anforderungen gerecht werden. Deren Einsatzbestimmung ist maßgeblich für die zu erfüllenden Kriterien.

Eine Unterscheidung bei der Definition der Qualitätskriterien nach der zu erwartenden Sitzdauer erscheint sinnvoll, da sich daraus sowohl technische als auch komfortbedingte Kriterien ableiten lassen.

2.2 Besucher- und Besprechungsstühle

Besucher- und Besprechungsstühle werden in der Regel für kurze Sitz-Intervalle genutzt. Hierzu eignen sich besonders Modelle mit einem Vierbein- oder Freischwinger-Untergestell.

	Beurteilungskriterien	Vorteil
2.2.1	Anforderungen an die Sitzfläche und Rückenlehne	
2.2.1.1	Komfort	Ziel ist es, dem Benutzer/Besitzer ein Höchstmaß an Komfort und „Gastlichkeit“ zu bieten. Hierbei spielen Polsterung, Polsterbeschaffenheit, Mikroklima und zusätzliche Flexibilität der Rückenlehne (z. B. Materialflexibilität) eine große Rolle.
2.2.1.2	Sitzfläche anatomisch geformt	Ergonomische Gestaltung Die Sitzlast wird flächig verteilt, dadurch entstehen keine unangenehmen Pressungen an den Oberschenkelbeugeseiten und im Gesäßbereich. Eine Beckenrückdrehung wird durch die Ausformung des Sitzkissens vermieden.
2.2.1.3	Rückenlehne anatomisch geformt mit Lordosenabstützung	Ergonomische Gestaltung Ermöglicht die Idealform, die Doppel-S-Form, der Wirbelsäule, stützt die Lendenwirbelsäule ab
2.2.2	Anforderungen an die Polsterung	
2.2.2.1	Polsterung mit guter Druckverteilung	Ergonomische Gestaltung Vermeidung von Druckspitzen im Bereich der Oberschenkel, des Gesäßes und der Sitzbeinhöcker
2.2.2.2	Polsterung und Bezüge atmungsaktiv	Materialien zur Erhaltung eines körperlich zuträglichen Mikroklimas
2.2.2.3	Austauschbarkeit der Polster	Servicefreundlichkeit und Hygiene, Variabilität

	Beurteilungskriterien	Vorteil
2 2.3	Anforderungen an die formale Gestaltung	
2 2.3.1	Formale Aspekte, Erscheinungsbild	<p>Der Besucherstuhl sollte formal auf das jeweilige Bürostuhlmodell abgestimmt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einheitliche und durchgängige Formensprache passend zum eingesetzten Bürostuhl ▪ Unterstützung bei der Umsetzung von CI-Vorgaben ▪ „Alles aus einer Hand“
2 2.4	Anforderungen an die technische Konzeption	
2 2.4.1	Stühle einfach und ohne Spezialwerkzeug montierbar	Service- und montagefreundlich
2 2.4.2	Optionale Stapelfähigkeit bei Vierbeiner und Freischwinger	<p>Die Stapelfähigkeit erhöht die Einsatzmöglichkeiten der Besucher- und Besprechungsstühle:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhöhte Variabilität ▪ Platzsparendes Verräumen
2 2.4.3	Geringes Gewicht (optional Einsatz von Rollen)	<p>Es ist darauf zu achten, dass der Besucherstuhl ein hohes Maß an „Beweglichkeit“ zulässt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Produkte lassen sich leicht verräumen, dazustellen, bewegen ▪ Komforthöhung bei der Nutzung

2 3 Konferenz- bzw. Tagungsstühle

Konferenz- bzw. Tagungsstühle sind Produkte, die häufig bei längeren Sitz-Intervallen genutzt werden. Aufgrund der langen Sitz-Intervalle sollten die Anforderungen an diese Produkte höher angesetzt werden als bei **Besucher- und Besprechungsstühlen**. Neben Stühlen mit Vierbein- und Freischwingeruntergestellen kommen hier auch Produkte in Frage, die sowohl formal als auch funktional Bürostühlen nahe kommen (Familiengedanke). Alternativ können auch solche Produkte eingesetzt werden, die sich aus hochwertigen Bürodrehstühlen abwandeln.

Beispiele hierfür sind:

- Bürodrehstühle mit fester Höhe, drehbar oder nicht drehbar, ohne Bedienelemente
- Abwandlungen von Bürodrehstühlen mit reduzierter Mechanik oder mit einem Höchstmaß an Komfort, z. B. durch hohe Materialflexibilität
- Drehbare Stuhllösungen

Beurteilungskriterien

Vorteil

2 3.1 Anforderungen an die Sitzfläche und Rückenlehne

2 3.1.1	Komfort	Ziel ist es, dem Benutzer / Besitzer ein Höchstmaß an Komfort und „Gastlichkeit“ zu bieten. Hierbei spielen Polsterung, Polsterbeschaffenheit und Mikroklima eine sehr wichtige Rolle. Ebenso wichtig ist der Einsatz von Produkten mit einer einem Bürostuhl nahe kommenden Mechanik. Drehbare Lösungen sind von Vorteil.
2 3.1.2	Sitzfläche anatomisch geformt	Ergonomische Gestaltung Die Sitzlast wird flächig verteilt, dadurch entstehen keine unangenehmen Pressungen an den Oberschenkelbeugeseiten und im Gesäßbereich. Eine Beckenrückdrehung wird durch die Ausformung des Sitzkissens vermieden.
2 3.1.3	Rückenlehne anatomisch geformt mit Lordosenabstützung	Ergonomische Gestaltung Ermöglicht die Idealform, die Doppel-S-Form, der Wirbelsäule, stützt die Lendenwirbelsäule ab

	Beurteilungskriterien	Vorteil
2 3.2	Anforderungen an die Polsterung	
2 3.2.1	Polsterung mit guter Druckverteilung	Ergonomische Gestaltung Vermeidung von Druckspitzen im Bereich der Oberschenkel, des Gesäßes und der Sitzbeinhöcker
2 3.2.2	Polsterung und Bezüge atmungsaktiv	Materialien zur Erhaltung eines körperlich zuträglichen Mikroklimas
2 3.2.3	Austauschbarkeit der Polster	Servicefreundlichkeit und Hygiene, Variabilität
2 3.3	Anforderungen an die formale Gestaltung	
2 3.3.1	Formale Aspekte, Erscheinungsbild	Der Konferenzstuhl kann formal auf das eingesetzte Bürostuhlmodell abgestimmt sein. Alternativ ist eine eigenständige Lösung im Rahmen von CI- bzw. CD-Vorgaben relevant. In diesem Fall ist auf ein umfassendes Sortiment zu achten (Oberflächen, Materialien, Polsterung). Variabilität im Einsatz sollte gewährleistet sein (Optimum sind Freischwingerlösungen und Stühle auf Vierbein- oder Fünfsternuntergestell): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausreichend Gestaltungsspielraum wird gegeben ▪ Reaktion auf organisatorische Gegebenheiten (z. B. Hierarchien)
2 3.4	Anforderungen an die technische Konzeption	
2 3.4.1	Stühle einfach und ohne Spezialwerkzeug montierbar	Service- und montagefreundlich
2 3.4.2	Optionale Stapelfähigkeit	Die Stapelfähigkeit erhöht die Einsatzmöglichkeiten z. B. der Konferenz- und Tagungsstühle.

3 Qualitäts-Anforderungen an Büroeinrichtungen

31 Büro-Arbeitstische

	Beurteilungskriterien	Vorteil
31.1	Anforderungen an die Universalität der Nutzung	
31.1.1	Generell für alle Büroaufgaben (manuelle und technische) auf- bzw. umrüstbar	Flexible und universelle Nutzung aller Elemente, die eine aufgabenbezogene Arbeitsplatzgestaltung ermöglichen
31.2	Anforderungen an die funktionale Konzeption	
31.2.1	Arbeitsplätze als Einzeltische – oder zu Mehrflächenarbeitsplätzen kombinierbar	Systemeinheit aller Einrichtungselemente – umrüstbar nach Bedarf
31.2.2	Vertikale Erweiterung der Arbeitsfläche nach oben möglich (Dritte Ebene)	Möglichkeiten zu ökonomischer Nutzung teurer Büroflächen – Sichtschutz – Beitrag zur Verbesserung der Raumakustik <ul style="list-style-type: none"> • Organisatorisch nutzbar mittels Papermanagement-Aggregaten • Ergonomisch nutzbar als Sichtschutz • Ergonomisch nutzbar als akustisch wirksame Abschirmung
31.2.3	Erweiterung der Arbeitsfläche in Breite und Tiefe durch Anbauelemente für Besprechungen, technische Systeme, CPU u. dgl. möglich	Bedarfsgerechte und flächenökonomische Arbeitsplatzergänzung
31.3	Anforderungen an die ergonomische Konzeption	
31.3.1	Höhenanpassung für Sitz-Arbeitstische	Anpassung der Arbeitshöhe an die individuellen körperlichen Gegebenheiten jedes Nutzers. Universeller Einsatz der Tische für die Arbeit im Sitzen. Verzicht auf Fußstützen
31.3.2	Einsatz von Sitz-/Steharbeitstischen (optional)	Schneller Wechsel der Arbeitshaltung zur Vermeidung statischer Körperbelastungen. Anpassung der Arbeitshöhe an die individuellen Gegebenheiten eines jeden Nutzers. Universeller Einsatz der Arbeitstische für die Arbeit im Stehen und Sitzen: <ul style="list-style-type: none"> • Höhenanpassung für Sitz- und Steharbeitstische vom Benutzer selbst leicht und einfach aktivierbar • Leicht- und Schnellgängigkeit gewährleistet, dass die Funktion auch genutzt wird und nicht durch Bequemlichkeit unbeachtet bleibt.

3 2 Büro-Container

	Beurteilungskriterien	Vorteil
3 2.1	Anforderungen an die Konstruktion	
3 2.1.1	Verwendung ausschließlich beschichteter Spanplatten auch im Korpusinnern	Minimierung der Formaldehydemissionen
3 2.1.2	Seiten mit Boden/Deckel/Rückwand vernietet und verdübelt, möglichst mit zusätzlicher seitlicher Stabilisierung im Korpusinnern	Stabilisierung und lange Haltbarkeit auch bei häufigem Öffnen/Schließen
3 2.2	Anforderungen an die funktionale Konzeption	
3 2.2.1	Organisier- und Wandelbarkeit der Büro-Container	Individuelle und optimierte Nutzungsmöglichkeiten
3 2.2.2	Separat ausziehbare Materialschale	Übersichtlichkeit, Komfort und Ergonomie
3 2.2.3	Schubkästen als Vollauszug	Hohe Kapazität durch Nutzung der vollen Containertiefe, Kostenvorteil
3 2.2.4	Hängeregistratur-Auszüge als Vollauszug	Optimale Übersicht und maximal einfacher Zugriff auf die Unterlagen
3 2.3	Anforderungen an die ergonomische Konzeption	
3 2.3.1	Tischhohe Standcontainer mit Höhenversteller ausrüstbar	Ausgleich der Arbeitsebenen
3 2.3.2	Schubkästen auf seitlich verdeckter Führung	Keine Verletzungsgefahr für den Nutzer Keine Verschmutzung oder Beschädigung seiner Kleidung
3 2.3.3	Führungsrollen leicht und geräuschlos laufend	Geringe Belastung der Mitarbeiter beim Auszug einer Schublade. Positiver Beitrag zu einem zuträglichen akustischen Raumklima
3 2.3.4	Gedämpfte Schließung (optional)	Ergonomie-Aspekt. Beitrag zu einem positiven akustischen Raumklima

	Beurteilungskriterien	Vorteil
3 2.4	Anforderungen an die Sicherheit	
3 2.4.1	Container standsicher – durch Doppelauszugssperre und Zentralverschluss, Ausgleichsgewicht im rückwärtigen Bereich o. ä.	Sicherheitsaspekt, Vermeidung von Unfällen
3 2.4.2	Containerrollen gesichert gegen unbeabsichtigtes Wegrollen bei der Bedienung der Schubladen	Sicherheitsaspekt, Vermeidung von Unfällen
3 2.4.3	Keine unbeabsichtigte Entnahme des Schubkastens von der Führung	Sicherheitsaspekt, da sonst Verletzungsgefahr
3 2.4.4	Einsatz von Kippschlüsseln (optional)	Sicherheitsaspekt
3 2.5	Anforderungen an die formale Gestaltung	
3 2.5.1	Gleichmäßiges Fugenbild	Lineares optisches Frontbild
3 2.5.2	Containerabdeckplatten in unterschiedlichen Materialausführungen	Optische Gleichheit mit den angrenzenden Arbeitsebenen (Tisch, Schrank etc.)

3 3 Büroschränke

	Beurteilungskriterien	Vorteil
3 3.1	Anforderungen an die Produktkonzeption	
3 3.1.1	Unterschiedliche Frontausführungen und Schließsysteme; sämtliche Fronten schließbar	Nutzungsvariabilität
3 3.1.2	Volle Nutzbarkeit der Schrankinnenbreite, keine vorstehenden Scharniere	Optimale Raumausnutzung
3 3.1.3	Flügeltüren geben das lichte Innenmaß des Korpus frei	Ergonomischer Zugriff und volle Nutzbarkeit in der Breite
3 3.1.4	Alle Ordnerhöhen echt addierfähig (d. h., Addition von Ordnerhöhen entspricht der sich ergebenden Gesamtordnerhöhe)	Nutzungsvariabilität
3 3.1.5	Einsatz von schalldämmenden Materialien in Front und Rückwand (optional)	Ergonomieaspekt; Beitrag zu akustischem Raumklima
3 3.2	Anforderungen an die Schrank-Innenorganisation	
3 3.2.1	Alle Inneneinrichtungen höhenvariabel montierbar und gegeneinander austauschbar	Nutzungsvariabilität
3 3.2.2	Leichtgängige Führung der Auszüge von Ausziehrahmen oder Hängeregistratur mit verdeckter Führung	Nutzungsvariabilität Keine Verletzungsgefahr für den Nutzer Keine Verschmutzung/Beschädigung der Kleidung. Geringe Belastung der Mitarbeiter
3 3.2.3	Durchgehender Einsatz der Organisations-elemente in Schubkästen Unterschrank und Auszügen Schrank	Nutzungsvariabilität
3 3.2.4	Einbau von Formular-Kleingefachen möglich	Nutzungsvariabilität
3 3.3	Anforderungen an die Qualität der Fachböden	
3 3.3.1	Fachbodenträger greift mit Dorn in Fachboden	Stabilisierung des Korpus gegen Ausbauchung und Rutschsicherung
3 3.3.2	Querrollladenschränke gegen Durchbiegung des Oberbodens gesichert, damit auch bei hoher Belastung des Oberbodens* der Querrollladen noch bewegt werden kann	Nutzungsvariabilität * (z. B. durch Aufsatzschrank)

	Beurteilungskriterien	Vorteil
3 3.3.3	Fachböden (optional) in Spanplatten- oder Stahlausführung	Nutzungsvariabilität
3 3.4	Anforderungen an die Sockelkonstruktion	
3 3.4.1	Umlaufend tragender Sockel	Transportmöglichkeit im beladenen Zustand
3 3.4.2	Schränke auf Sockel mit Stellschrauben (vom Korpusinnenraum aus bedienbar)	Niveauegleich
3 3.4.3	Stellschrauben mit Kunststoff ummantelt	Schutz der Bodenoberfläche vor Beschädigung
3 3.5	Anforderungen an die technische Ausführung	
3 3.5.1	Seiten mit Boden/Deckel/Rückwand vernietet und verdübelt, möglichst mit zusätzlicher seitlicher Stabilisierung im Korpusinnern	Stabilisierung und lange Haltbarkeit auch bei häufigem Öffnen/Schließen
3 3.5.2	Gleich bleibendes Fugenbild bei der Kombination mehrerer Drehtürenschränke bzw. Drehtürenschränke gegengleich mit Sichtrückwand	Lineares optisches Frontbild
3 3.5.3	Gedämpfte Schließung (optional) für Auszüge und Scharniere	Ergonomie-Aspekt. Beitrag zu einem positiven akustischen Raumklima
3 3.5.4	Elektronisches Verriegelungssystem, ggf. integrierbar in das Gebäudesicherheitssystem (optional)	Sicherheit und Komfort
3 3.6	Anforderungen an die Sicherheit	
3 3.6.1	Kein unbeabsichtigtes Lösen des Ausziehrahmens und der Hängeregistratur von der Führung	Sicherheitsaspekt, da sonst Verletzungsgefahr
3 3.6.2	Rollläden mit Durchrutsch-Sicherung	Sicherheitsaspekt, Vermeidung von Unfällen
3 3.6.3	Einsatz von Kippschlüsseln (optional)	Sicherheitsaspekt

3 4 Raumgliederungselemente

	Beurteilungskriterien	Vorteil
3 4.1	Anforderungen an Produktkonzeption	
3 4.1.1	Raumgliederungselemente sollen mobil sein.	Der Wechsel von Raumgliederungselementen ermöglicht projektbezogenes Arbeiten in temporären Gruppen.
3 4.1.2	Raumgliederungselemente sollen in unterschiedlichen Höhen und mit verschiedenen Winkelstellungen verkettbar sein.	Dadurch können Raumstrukturen mit unterschiedlichen Flächengrößen erzeugt werden. Es können Arbeitsinseln geschaffen werden.
3 4.1.3	Die Raumgliederungselemente sollen den direkten Schall und den Reflexionsschall reduzieren (schallabsorbierende Materialien).	Die Reduzierung des Geräuschpegels in offenen Bürostrukturen erzeugt Wohlbefinden für die Mitarbeiter.
3 4.2	Anforderungen an die Organisierbarkeit	
3 4.2.1	Die Organisierbarkeit der Elemente muss gewährleistet sein (Ablageschalen, Pinnfähigkeit, kleine Regalflächen).	Der Arbeitsplatz kann in die Dritte Ebene erweitert werden (Flächeneinsparung).
3 4.3	Anforderungen an Materialvielfalt und Materialien	
3 4.3.1	Die Raumgliederungselemente sollen Sichtschutz mit verschiedenen austauschbaren Materialien ermöglichen (von geschlossen bis vollständig transparent => macht keinen Sichtschutz).	Der Sichtschutz erzeugt in offenen Bürostrukturen eine private Atmosphäre am Arbeitsplatz.
3 4.3.2	Die Profilgestaltung muss so sein, dass verschiedene Füllungen aus verschiedenen Materialien möglich sind.	Gestaltung des Raumes in Zonen durch unterschiedliche Füllungen bei gleicher Formensprache
3 4.4	Anforderungen an die technische Ausführung	
3 4.4.1	Raumgliederungselemente müssen stabil stehen und eine qualitativ hochwertige, faltenfreie Bespannung haben (Lösungsmittelfreie Verklebung bzw. klebstofffreie Bespannung).	Erhöht die Sicherheit und reduziert die Schadstoffbelastung im Büro
3 4.4.2	Montagefreundlich und freie Maßwahl in der Breite	Die Raumgliederungselemente lassen sich optimal an die verschiedenen Raumgrößen anpassen.

	Beurteilungskriterien	Vorteil
3 4.5	Anforderungen an den Brandschutz	
3 4.5.1	Die Materialien müssen schwer entflammbar sein.	Senkung der Brandlast im Büro

4 Qualitäts-Anforderungen an Elektrifizierung und Technikintegration

	Beurteilungskriterien	Vorteil
4.1	Anforderungen an die technische Konzeption	
4.1.1	Generell: Elektrifizierung entsprechend der „Leitlinie für die elektrische Installation in Büromöbeln“	Gewährleistung der Sicherheit durch fachlich richtige Elektrifizierung
4.2	Anforderungen an die Sicherheit der Elektrifizierung	
4.2.1	Zugentlastung am Gestell	Elektrische Sicherheit
4.2.2	Leitungswege müssen glatt und frei von scharfen Kanten sein	Elektrische Sicherheit
4.2.3	Teile von Verkettungen, die elektrisch fest verbunden sind, müssen auch mechanisch fest verbunden sein.	Elektrische Sicherheit
4.3	Anforderungen an die Funktionalität der Energieversorgung	
4.3.1	Durchgehende Installationskanäle zur Elektrifizierung	Geordnete Leitungsführung zur Vermeidung von Stolper- und Sturzgefahren
4.3.2	Abnahme von Energie und Daten an mehreren Stellen des Arbeitsplatzes, vertikale und horizontale Zuführung	Nutzungsvariabilität
4.3.3	Installationskanal schnell und problemlos zugänglich	Kein Freiräumen der Tischfläche erforderlich

Teil IV Nutzenmaximierung von Qualitätsprodukten

Hochwertige Produkte und qualifizierte Dienstleistungen – ein ganzheitlich integriertes Angebot

Die deutsche Büromöbelindustrie hat die hier angesprochene Problematik seit Jahrzehnten erkannt. Neben Funktion und Kosten steht seit langem auch die Ergonomie im Fokus ihrer Produktentwicklungen. Mit dem Ergebnis **sicherheitstechnisch und ergonomisch optimal gestalteter Büroeinrichtungen**, die sich individuell an die Gegebenheiten eines jeden ihrer Nutzer anpassen lassen.

Darüber hinaus aber haben – ebenfalls seit Jahrzehnten – Büromöbelindustrie und der qualifizierte Büromöbel-Fachhandel auch erkannt, dass dies zur Erzielung guter Prävention nicht ausreicht! Um den Nutzen der Produkte in der Praxis auch tatsächlich auszuschöpfen, bieten sie ein komplexes Paket von **Dienstleistungen** zu deren Einsatz und Betrieb an. – Denn die Produktleistung wird erst durch die **aufgaben- und problemorientierte Gestaltung von Arbeitsplatz und Arbeitsumfeld** aktiviert. Qualifiziertes fachliches Anwendungs-Know-how gewährleistet die volle Entfaltung aller Nutzenvorteile hochwertiger Qualitätsprodukte.

Die dadurch erforderlich werdende Symbiose von Produkt und Know-how hat die deutsche Büromöbelindustrie in Verbindung mit dem qualifizierten Büromöbel-Fachhandel veranlasst, für ihre Produkte weitreichende Qualitätsstandards zu entwickeln, die über die allgemein formulierten Mindestanforderungen weit hinausgehen: für die „Produktqualität“ ebenso wie für „qualifizierte Dienstleistungen“.

Also: Ob Neubau oder Altbausanierung – wer sich neu einrichtet oder vorhandene Einrichtungen ergänzt, trägt eine hohe Verantwortung für die Erhaltung der menschlichen Gesundheit, aber auch für dauerhaft optimierte Kosten, die weit über die Ausgaben für neue Möbel und Logistik hinausreicht. Im Einzelfall entscheidet die Raumplanung darüber, ob nicht nur wertvolle Bürofläche effizient genutzt, sondern auch Arbeits- und Bewirtschaftungskosten deutlich reduziert werden können. Dann aber öffnen sich dem Unternehmen alle Chancen

- zur Optimierung und Beschleunigung der Arbeitsprozesse,
- zur Reduzierung der menschlichen Belastung,
- zur Erhaltung von Gesundheit und Leistungsfähigkeit und dadurch
- zur Steigerung von Arbeitsleistung und Arbeitsqualität
- mit dem Ergebnis signifikanter Reduzierung der Arbeits- und Bürokosten
- zur Gestaltung von motivierenden, freundlichen Arbeitsplätzen.

Beim Kauf von Büromöbeln ist es daher sinnvoll, neben einer Prüfung der Produktqualität auch einen Vergleich von Umfang und Qualität der am Markt angebotenen Verkaufs- und Beratungs-Dienstleistungen vorzunehmen.

Die folgende Checkliste beschreibt den Umfang möglicher Dienstleistungen und erlaubt jedem Interessierten die Erarbeitung einer „Nutzwertanalyse“ seines Projekts.

5 Qualitäts-Anforderungen an Dienstleistungen

Qualifizierte Dienstleistungen zur Nutzenmaximierung von Qualitätsprodukten!

51 Verkaufs-Dienstleistungen

	Beurteilungskriterien	Vorteil
51.1	Anforderungen an den örtlichen Verkaufsservice	
51.1.1	Qualifiziertes Verkaufspersonal „vor Ort“	Schnelle, qualifizierte Problemlösung
51.1.2	Besichtigung und Nutzungsprobe im Ausstellungsraum	Qualität und Leistung von Büroeinrichtungen müssen am Original beurteilt werden – Entscheidungen nur nach Katalog können Urteile verfälschen. Speziell beim Einkauf von Büro-Arbeitsstühlen ist „Probesitzen“ unerlässlich.
51.1.3	Bereitstellung von Originalmustern für Bürostühle	Zum längeren „Probesitzen“ am eigenen Arbeitsplatz für verschiedene Nutzer
51.2	Anforderungen an Lieferung und Montage	
51.2.1	Bereitstellung qualifizierten technischen Personals „vor Ort“	Schneller und qualifizierter Kundendienst (Ergänzungen – Um-/Anbauten)
51.2.2	Organisation der Anlieferung und Aufstellung am Verwendungsort	Zusammenstellung der Elemente nach Maßgabe der Planung
51.2.3	Abnahme (mit dem Auftraggeber gemeinsam) und Übergabe der kompletten Einrichtung	Akzeptierte Basis für die Endabrechnung
51.2.4	Kundendienstmontage	Optimale Kundenbetreuung
51.3	Anforderungen an den After-Sales-Service	
51.3.1	Nutzungsberatung nach Lieferung	Einweisung in die richtige Nutzung gelieferter Einrichtungen – auch von Einzelstücken
51.3.2	Optimierungskontrolle der gelieferten Einrichtung	Vorschlag für ergänzende Problemlösungen – Nachlieferung – erneute Einweisung
51.3.3	Bereitstellung von qualifizierten und verständlichen Bedienungsanleitungen	Hilfe zur Selbsthilfe
51.3.4	Wartung der Einrichtung im Abonnement (optional)	Wartungs-, Reparatur- und Instandsetzungsverträge mit festen Serviceintervallen und Reparaturtarifen

	Beurteilungskriterien	Vorteil
5 1.4	Anforderungen an die Vertragsgestaltung	
5 1.4.1	Vereinbarung angemessener Lagerhaltung für gelieferte Standardmodelle	Schnelle Problemlösung und ergänzende Produktlieferung
5 1.4.2	Nachlieferfristen nach Vereinbarung	Garantie für Nachlieferungen – auch von Einzelstücken
5 1.4.3	Sachmängelfristen über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehend	Hohe Gewährleistungs-Sicherheit
5 1.4.4	Überwachung relevanter Fristen	Garantiefristen u. dgl.
5 1.5	Anforderungen an die bundesweite Verkaufsorganisation	
5 1.5.1	Technische Unterstützung durch den Kundendienst des Herstellers	Optimale Kundenbetreuung
5 1.5.2	Qualifiziertes Verkaufspersonal in der gesamten Bundesrepublik	Nutzung breiter fachlicher Erfahrungen und optimale einheitliche Beratung von Filialbetrieben bzw. Konzernen

5.2 Büro-Fachberatung

	Beurteilungskriterien	Vorteil
5.2.1	Anforderungen an die organisatorische Arbeitsplatzgestaltung	
5.2.1.1	Erfassung der Aufgabenstellung und Aufnahme des materiellen und räumlichen Ist-Zustands	Als Grundlage aufgabenorientierter und zukunftsöffener Arbeitsplatz- und Raumplanung
5.2.1.2	Ermittlung von Arbeitsabläufen und Arbeitsmethoden Vorlage von Verbesserungsvorschlägen und Diskussion über Alternativen	Büromöbel sind mehr als Möbel – sie sind „Arbeitsmittel“, die konkreten Zielen dienen: <ul style="list-style-type: none"> • Erleichterung und Beschleunigung der Arbeitsprozesse • Reduzierung der menschlichen Belastung für mehr Leistung und Arbeitsqualität zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit • Nutzung teurer Büroflächen • Minimierung von Arbeits- und Raumkosten
5.2.1.3	Arbeitsplatzgestaltung nach den Anforderungen der Aufgabe und der eingesetzten Bürotechnik – unter Einbeziehung ergonomischer Erkenntnisse und raumsparender Aspekte auf der Basis gesetzlicher Bestimmungen	Der Einzel-Arbeitsplatz ist die Grundlage für den Flächenbedarf und die Flächenverteilung im Raum – und damit für die Akzeptanz der geplanten Maßnahmen durch die Mitarbeiter.
5.2.2	Anforderungen an die organisatorisch-funktionale Raumplanung	
5.2.2.1	Erarbeitung ganzheitlicher Raum-Layouts nach vorgegebenen Funktions- und Kommunikationsbedingungen	Gewähr für funktional und ergonomisch richtige Raumgestaltung Einhaltung der geltenden gesetzlichen, berufsgenossenschaftlichen und sonstigen einschlägigen Regelwerke Ökonomische (bedarfsminimierende) Nutzung teurer Büroflächen
5.2.2.2	Entwicklung eines Netzes von Daten und Elektro-Anschlussmöglichkeiten Ggf. Detailplanung unter Hinzuziehung kompetenter Fachleute	Zur Anbindung eines jeden Arbeitsplatzes an das interne Energie-Versorgungsnetz

	Beurteilungskriterien	Vorteil
5 2.3	Anforderungen an innenarchitektonische Farb- und Ausbauplanung	
5 2.3.1	Farbgestaltung im Rahmen der eingesetzten Produkte	Abstimmung von Farben, Materialien und Formen von Arbeitsplatzmobiliar und Bestuhlung
5 2.3.2	Entwicklung von ganzheitlichen Farb- und Ausbaukonzepten unter konkreter Definition eines integrierten Farben-, Formen- und Materialien-Kanons	Gestaltung des Büros als Einheit von Farbe, Form, Material und Funktion
5 2.4	Anforderungen an die bürofachliche Beleuchtungsplanung	
5 2.4.1	Beurteilung der Beleuchtungssituation Ggf. Benennung kompetenter Fachleute	Speziell im Hinblick auf die Probleme der Bildschirmarbeit und die Einhaltung der Vorschriften der Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV)
5 2.4.2	Entwicklung von Lichtkonzepten unter besonderer Berücksichtigung der Problematik der Bildschirmarbeit – ggf. unter Hinzuziehung kompetenter Fachleute	Heute dominieren die Bildschirme den Büroarbeitsplatz und Bildschirmarbeitsplätze die Büroräume – daher ist die richtige (belastungsfreie) Beleuchtung von fundamentaler Bedeutung. Bildschirmarbeitsplätze müssen bei nicht zu hoher Leuchtdichte frei sein von Direkt- und Reflexblendung – ihre Position zum Fenster ist dabei ebenso wichtig wie die richtige Beleuchtung.
5 2.5	Anforderungen an die bürofachliche Akustikplanung	
5 2.5.1	Erarbeitung von akustisch zuträglichen Raumbedingungen für Klein- und/oder Großraumbüros Ggf. Benennung kompetenter Fachleute	Ergonomieaspekt, Produktivitätssteigerung
5 2.6	Anforderungen an die bürofachliche Planung des Raumklimas	
5 2.6.1	Beratung zu den klimatischen Anforderungen der Büroarbeit Ggf. Planung komplexer Klimatechnik unter Hinzuziehung kompetenter Fachleute	Besprechung der Grundlagen

Beurteilungskriterien	Vorteil
5.2.7 Anforderungen an die bürofachliche Sanierungsplanung	
5.2.7.1 Übernahme komplexer Sanierungsplannungen für existierende Bürogebäude: <ul style="list-style-type: none">▪ Arbeitsplatzgestaltung unter funktionalen, ergonomischen, bürotechnischen und ökonomischen Aspekten▪ Raumplanung im Hinblick auf die Integration von Aufgabe und Innenarchitektur▪ Konzeption von Akustik, Klima und Beleuchtung▪ Kostenplanung für Umbauten, Umzüge und Neu-Beschaffungen	Ziel ist die aufgabenorientierte Integration der unterschiedlichen Gewerke zur Realisierung eines Büros, das einerseits den Arbeitsprozessen gerecht wird und die Leistungskraft der Mitarbeiter durch gute Arbeitsbedingungen unterstützt, das andererseits aber auch die verfügbare Fläche optimal nutzt und es dem Unternehmen erlaubt, die Büro-Betriebskosten zu minimieren.

5.3 Bürofachliche Dienstleistungen

	Beurteilungskriterien	Vorteil
5.3.1	Anforderungen an die Flächenbedarfs- und Flächenplanung	
5.3.1.1	Ökonomische Arbeitsplatzgestaltung, Budgetierung und Kostenkontrolle	Moderne Büroeinrichtungen müssen nach ökonomischen Gesichtspunkten gestaltet sein: zur Arbeitsablauf- und Flächenoptimierung mit minimalem finanziellem Aufwand.
5.3.1.2	Prognostizierung des Flächenbedarfs für einen überschaubaren Zeitraum durch <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhebung des Personal-Ist-Bestands mit zugeordneten Funktionen ▪ Übernahme der im Unternehmen erwarteten Soll-Entwicklung ▪ Erarbeitung einer Flächenstruktur und Bedarfsprognose 	Ziel ist die Bereitstellung ausreichender, nicht überdimensionierter Büroflächen, um sich zukünftigen Entwicklungen optimal anpassen zu können.
5.3.2	Anforderungen an das Bedarfs- und Beschaffungsmanagement	
5.3.2.1	Erfassung des Einrichtungsbedarfs auf der Grundlage vorliegender oder erarbeiteter Planungen	Danach kann – gegliedert nach Verwendungsstellen – ein konkretes Mengengerüst zusammengestellt werden.
5.3.2.2	Ausschreibung des Bedarfs: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erarbeitung qualifizierter, produktneutraler Ausschreibungsunterlagen ▪ Auswertung eingehender Angebote und Vorauswahl geeigneter Produkte bzw. Lieferanten 	Hierzu sind – zum Beispiel nach den in Teil III aufgeführten Kriterien – konkrete Anforderungen zu definieren und nach den Gegebenheiten des Einzelfalls individuell zu gewichten. Dann erfolgt eine Vorauswahl des in Frage kommenden Bieterkreises.
5.3.2.3	Organisation und Durchführung von Musterstellungen	Ziel ist die konkrete Beurteilung nach den definierten Qualitätskriterien.
5.3.3	Anforderungen an das Projektmanagement	
5.3.3.1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Übernahme des Projektmanagements für die Einrichtung von Neubau-Objekten ▪ Übernahme des Projektmanagements für komplexe Altbau-Sanierungen 	Zur Gewährleistung absoluter Termin-, Qualitäts- und Kostentreue ist eine Reihe koordinierender Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Terminplanung, Steuerung und Kontrolle der Um- und Ausbaumaßnahmen

	Beurteilungskriterien	Vorteil
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überwachung, Steuerung und Kontrolle von Einrichtung und Umzug ▪ Abnahme der Gewerke und Dienstleistungen ▪ Abrechnung und Kostenkontrolle
5 3.4	Anforderungen an das Umzugsmanagement	
5 3.4.1	Übernahme eines integrierten Umzugs-Projektmanagements	<p>Ziel ist die schnelle Durchführung des Umzugs und die Vermeidung von Leistungsausfallzeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Terminplanung und Ist-Aufnahme der Altbau-Situation ▪ Definition von Einrichtungs-Neubedarf und/oder Montgearbeiten ▪ Fahrten- und Personalplanung ▪ Speditions-Ausschreibung und Bewertung ▪ Umzugsüberwachung ▪ Einrichtungshilfe für die Mitarbeiter
5 3.5	Anforderungen an das Informationsmanagement	
5 3.5.1	Bereitstellung aktueller Produkt-Informationen	Z. B. Projekt-Erfahrungsberichte im Internet
5 3.5.2	Veranstaltung von Vorträgen, Informations-schulungen u. dgl. über Probleme im Büro	Erweiterung des Kenntnisstandes von Mitarbeitern, Betriebsräten, Facility Managern u. a. – z. B. über Ergonomie, Flächennutzung u. dgl. – zur besseren Nutzung der verfügbaren Ressourcen
5 3.5.3	Übernahme zielorientierter Informations-veranstaltungen für die Mitarbeiter	Neueinrichtungen und Umzüge stellen die Mitarbeiter vor neue Arbeitsbedingungen: sowohl räumlich als auch im Hinblick auf die Arbeitsmittel. Eine umfassende, fachlich fundierte und die Änderungen begründende Information ist daher unerlässlich.
5 3.5.4	Schulung von Facility Managern bzw. Hausmeistern in Technik und Montage	Hilfe zu kostenoptimaler Selbsthilfe

Anhang

1.1 EU-Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Unfallverhütungsvorschriften

- Europäische Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz: „Richtlinie des Rates über Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit“ vom 12. Juni 1989 (89/391/EWG)
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG): „Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Artikel 1 des Gesetzes zur Umsetzung der EG-Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz und weiterer Arbeitsschutz-Richtlinien) vom 07.08.1996 (BGBl. I S. 1246)
- Europäische Bildschirmrichtlinie: „Richtlinie des Rates über die Mindestvorschriften bezüglich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit an Bildschirmgeräten“ vom 29. Mai 1990 (90/270/EWG)
- Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV): „Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit an Bildschirmgeräten“ vom 04. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1843)
- Europäische Betriebssicherheitsverordnung: „Richtlinie des Rates über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit“ vom 30. November 1989 (89/655/EWG)
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): „Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes“ vom 27.09.2002 (BGBl. I S. 3777)
- Gesetz zur Neuordnung der Sicherheit von technischen Arbeitsmitteln und Verbraucherprodukten (GPSG) vom 06.01.2004 (BGBl. 2004)
- BGV A1 „Grundsätze der Prävention“, Januar 2004

1.2 Produktunabhängige, grundlegende normative Festlegungen

- DIN EN ISO 9241-5, Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten – Teil 5: Anforderungen an Arbeitsplatzgestaltung und Körperhaltung (ISO 9241-5: 1998); Deutsche Fassung ISO 9241-5: 1999
- DIN EN ISO 10075-1 – Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastungen – Teil 1: Allgemeines und Begriffe, (ISO 10075: 1991); Deutsche Fassung EN ISO 10075-1: 2000
- DIN 33402-2 – Körpermaße des Menschen, Werte

1.3 Produktabhängige, normative Festlegungen

- Normenreihe DIN EN 1335, Büromöbel – Büro-Arbeitsstuhl
- Normenreihe DIN EN 527, Büromöbel – Büro-Arbeitstische
- DIN 16550-1, Büromöbel – Büro-Arbeitstische für stehende Tätigkeiten
- DIN 16555, Büroarbeitsplatz – Flächen für Kommunikationsarbeitsplätze in Büro- und Verwaltungsgebäuden
- DIN 4543-1, Büroarbeitsplätze – Flächen für die Aufstellung und Benutzung von Büromöbeln
- Normenreihe DIN EN 14073, Büromöbel – Büroschränke
- DIN EN 14074, Büromöbel – Büro-Arbeitstische und Büroschränke – Prüfverfahren für die Bestimmung der Festigkeit und der Dauerhaltbarkeit beweglicher Teile; Deutsche Fassung EN 14074: 2004

1.4 Technische Spezifikationen

- DIN-Fachbericht 147 – „Leitfaden für die Sicherheitsanforderungen an Büro-Arbeitstische und Büroschränke in Deutschland“

1.5 Berufsgenossenschaftliche Informationen

- BGI 650 „Bildschirm- und Büroarbeitsplätze“
- BGI 827 „Sonnenschutz im Büro“
- BGI 856 „Beleuchtung im Büro“
- BGI 5050 „Büroplanung“

2 Akustik

- DIN 18041 – Hörsamkeit in kleinen und mittelgroßen Räumen
- DIN EN ISO 11690-1 Akustik – Richtlinie für die Gestaltung lärmarmen maschinenbestückter Arbeitsstätten – Teil 1: Allgemeine Grundlagen (ISO 11690-1: 1996) Deutsche Fassung EN ISO 11690-1: 1996
- DIN EN ISO 11690-2 Akustik – Richtlinie für die Gestaltung lärmarmen maschinenbestückter Arbeitsstätten – Teil 2: Lärminderungsmaßnahmen (ISO 11690-2: 1996); Deutsche Fassung EN ISO 11690-2: 1996
- VDI 2569 – Schallschutz und akustische Gestaltung im Büro
- Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse Nr. 123 – Beurteilung und Minderung des Lärms an Bildschirmarbeitsplätzen im kleinen Büro, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund, 2003
- Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse Nr. 124 – Beurteilung und Minderung des Lärms an Bildschirmarbeitsplätzen im Mehrpersonenbüro, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund, 2003

3 Beleuchtung

- Normenreihe DIN 5035 – Beleuchtung mit künstlichem Licht
- Normenreihe DIN 29241 – Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten

4 Klima

- Arbeitsstättenverordnung: ArbStättV § 6: Arbeitsräume u. a.
- Arbeitsstätten-Richtlinie: ASR 6/1.3 – Raumtemperaturen

5 Ökologie

- VDI 2243: Recyclingorientierte Produktentwicklung
-

Redaktion:

büero-forum im
bso Verband Büro-, Sitz- und Objektmöbel e. V.
Bierstadter Straße 39
65189 Wiesbaden
www.buero-forum.de

VBG
Ihre Gesetzliche Unfallversicherung
Deelbögenkamp 4
D-22297 Hamburg
www.vbg.de

