
Guide

Critères de qualité
pour les postes de bureau

L-Q 2010

Exigences relatives aux produits



Éditeur :

Norme DIN (Norme de l'industrie allemande)
Deutsches Institut für Normung e.V.
[Institut Allemand de Normalisation], Berlin
Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)
[Comité de normalisation de l'industrie et des meubles]
www.din.de



VBG
Ihre Gesetzliche Unfallversicherung
[Votre assurance-accident légale]
www.vbg.de



bso
Verband Büro-, Sitz- und Objektmöbel e.V.
[Association du mobilier de bureau, des sièges et du mobilier de collectivité]
www.buero-forum.de



BAuA
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
[Agence fédérale allemande de la sécurité et santé au travail et de la médecine du travail]
www.baua.de



INQA-Büro
Deutsches Netzwerk Büro e.V. [Réseau allemand du bureau]
www.deutsches-netzwerk-buero.de



BBW
Bundesverband Bürowirtschaft
[Fédération allemande des distributeurs de fournitures de bureau et d'école]
[www.bbww-online.de](http://www bbw-online.de)



Guide

Critères de qualité
pour les postes de bureau

L-Q 2010

Exigences relatives aux produits

www.quality-office.org

Sommaire

Avant-propos	04
Explications	07
Partie I Recommandations relatives aux produits	08
1 Exigences de qualité relatives à la conception de base des produits et des prestations de vente	08
11 Conception de base des produits	08
12 Prestations de vente concernant les produits	10
2 Exigences de qualité relatives aux sièges de bureau	11
20 Conception de base de sièges de bureau	11
21 Sièges de travail	13
22 Sièges visiteur et de réunion	15
23 Sièges de conférence	16
3 Exigences de qualité relatives aux équipements de bureau	17
30 Conception des équipements de bureau	17
31 Tables de travail de bureau	19
32 Tables visiteur, pour réunion et de conférence dans le bureau	21
33 Caissons de bureau	23
34 Armoires de bureau	25
35 Cloisons de bureau	28
4 Exigences de qualité relatives à l'électrification et à l'intégration des technologies	30
40 Conception de base de l'électrification et de l'intégration des technologies	30
41 Exigences spécifiques relatives à l'électrification et à l'intégration des technologies	32
Partie II Dimensions des sièges et tables de travail de bureau	34
Partie IV Annexe : Aperçu des règlements pertinents	40

Avant-propos

Au cours des dernières décennies, un processus de mutation s'est amorcé dans les pays industrialisés qui a modifié la société de manière déterminante. La société industrielle caractérisée par une part importante de travailleurs productifs est devenue une société de services qui désormais évolue vers une société du savoir. En Allemagne, presque un actif sur deux travaille de nos jours dans un bureau.

Avec peu mais pas sans contrainte

En comparaison à d'autres lieux de travail, les activités de bureau sont supposées être nettement moins contraignantes. Les perturbations dues à la poussière, à l'humidité, au bruit au-delà d'une limite de 80 dB(A) ou dues aux vibrations, pour n'en nommer que quelques unes, ne sont normalement pas un sujet de débat au bureau. Cependant, même les activités de bureau peuvent présenter des risques pour la santé et le bien-être des actifs. La grande part du travail sur écran entraîne, en particulier, des contraintes propres et spécifiques aux activités de bureau.

Les phénomènes les plus répandus sont, par exemple, le manque de mouvement, une posture contractée ou un nombre trop faible de changements de position pendant les activités de bureau. De plus, il est aujourd'hui prouvé que le manque de mouvement n'entraîne pas seulement des dommages dans la région dorsale mais peut aussi avoir des influences négatives sur le système cardiovasculaire. À cela s'ajoutent des dérangements psychiques qui sont responsables d'au moins un arrêt maladie sur dix et représentent, selon l'évaluation de l'Organisation mondiale de la Santé, un des plus grands défis pour les nations économiques occidentales. Même une perturbation possible de la vue et le stress dû à des diversions acoustiques permanentes sont toujours un problème. Malgré un bon standard au total, il existe de nombreux points de départ listés ci-après pouvant permettre une amélioration de la qualité des activités de bureau.

Beaucoup d'influences caractérisent les activités de bureau

Dans le cadre du sondage effectué auprès des actifs par l'agence fédérale allemande de la sécurité et santé au travail et de la médecine du travail (BAuA) ainsi que par l'institut fédéral allemand pour la formation professionnelle (BiBB) en 2006, 34,3 % des actifs dans les professions administratives ont indiqué qu'ils souffraient de temps en temps de douleurs dorsales. 47,8 % des actifs se plaignent de douleurs au niveau de la nuque et des épaules et tout de même encore 7,3 % disent présenter des symptômes du burn-out (ou épuisement professionnel). Avec des conséquences visibles. En 2009, selon les indications de l'agence fédérale allemande des statistiques, 22 % des retraités et des pensionnés en Allemagne, qui avaient travaillé auparavant dans des professions de bureau et d'organisation, avaient été obligés de quitter leur vie professionnelle de manière anticipée pour des raisons de santé.

Les causes en sont, dans tous les cas, multiples. Des douleurs dorsales peuvent, entre autres, être provoquées par de mauvais sièges, par des tables ayant une hauteur de travail inappropriée, un mauvais éclairage, par des éblouissements, une intensité de travail trop élevée, un excédent de contenus ou par des pauses insuffisantes. Même le bruit peut conduire à ce que les personnes concernées soient moins mobiles et ainsi causer indirectement des douleurs dorsales. Cependant, la plupart du temps ce n'est pas un seul facteur qui déclenche des douleurs corporelles mais un ensemble de facteurs qui se renforcent les uns les autres. Le plus grand défi de la mise en place de bonnes conditions de travail au bureau se trouve dans l'interaction d'influences multifactorielles.

Les mesures concernant la prévention santé devraient, pour cette raison, toujours être appliquées aussi bien lors de la mise en place des conditions de travail (prévention des conditions) qu'au niveau du comportement des personnes concernées et de leurs supérieurs (prévention du comportement).

Faits assurés et liberté individuelle de la conception

La question, à savoir comment le travail peut être conçu de manière saine et économique, est discutée et fait l'objet de recherches dans le monde entier. Les résultats de ces investigations se répercutent dans le développement de mobiliers de bureau modernes et dans la pratique de conseil et de conception des bureaux. Ils forment la base de la directive « Critères de qualité pour les postes de bureau L-Q 2010 », en combinaison avec les connaissances professionnelles et empiriques de l'éditeur.

Les exigences concernant le mobilier de bureau décrites dans la directive sont une aide destinée aux entreprises lors de la sélection et de l'évaluation des postes de bureau. Des prestations correspondantes y sont définies en sus des exigences concernant les produits. Ces prestations contribuent à ce que les indications généralement valables des activités de bureau adéquates soient intégrées dans une conception individuelle et que chaque composante ergonomique soit combinée à un système de travail qui fonctionne.

Préparer l'avenir au moyen de la prévention

La prévention, dans le sens du maintien et de la contribution au bien-être physique et psychique des collaborateurs, est une tâche centrale des entreprises et des entrepreneurs. Le succès des mesures préventives, renforcé par des contenus et des exigences de travail modifiés, par les conséquences du changement démographique, le rallongement de la durée de la vie professionnelle et le manque prévisible de personnel qualifié, devient également un facteur de succès pour le développement économique de beaucoup d'entreprises.

Sur ce point, les éditeurs comprennent la directive « Critères de qualité pour les postes de bureau – L-Q 2010 » comme un investissement dans l'avenir des activités de bureau.

Explications

La première version de la directive « Critères de qualité pour les postes de bureau » a été publiée en 2006 sous le titre « L-Q 01-06 ». Avec elle, une aide à l'orientation complète pour la sélection de produits et de prestations concernant l'ameublement de postes de bureau a été mise à disposition. Depuis le début, la directive comprenait des critères concernant les aspects ergonomiques, des caractéristiques de sécurité, des critères de durabilité et des qualités de fonctionnalité. Chaque exigence était, en outre, munie d'une note explicative relative à l'utilisation. Cette édition actualisée de la directive suit également ce principe. Des critères complémentaires ont été ajoutés en sus dans celle-ci et doivent augmenter l'utilité en tant qu'aide à la sélection et à l'orientation.

Évaluation des exigences

Les critères de qualité formulés sont en principe valables pour toutes les sortes de postes de bureau. La signification de certains critères peut cependant être modifiée dans le contexte de l'application et dans la combinaison de plusieurs éléments du poste de travail (ergonomie du système). La directive comprend donc plusieurs groupes d'exigences.

- Les critères marqués comme une « obligation » sont importants pour tous les postes de bureau, indépendamment des contextes d'application et d'équipement.
- Les critères marqués comme « exigence à réaliser » sont également significatifs pour tous les cas d'application. Dans un contexte associant d'autres aspects d'équipement ou certaines caractéristiques de produit, des chevauchements peuvent cependant induire des exigences opposées. Dans ces cas, il faut savoir estimer quelle priorité chaque aspect de la conception a dans le contexte global des postes de travail respectif.
- Les critères marqués comme étant une « option » sont des recommandations appropriées dans beaucoup de cas d'application qui augmentent l'utilité des produits et des équipements.

De la directive au label de qualité

Le label QUALITY OFFICE est décerné sur la base de la directive « Critères pour les postes de bureau ». Une certification est ouverte à toutes les entreprises remplissant grâce à leurs prestations et leurs produits les exigences de qualité de la directive L-Q 2010.

Vous trouverez d'autres informations sur le site Internet www.quality-office.org

Partie I Recommandations relatives aux produits

1 Exigences de qualité relatives à la conception de base des produits et des prestations voir ici dans l'annexe « L'aperçu des règlements pertinents »

	Critères d'évaluation	Avantages
11	Exigences relatives à la conception de base des produits Les critères de qualité formulés ici de manière prioritaire sont des exigences que tous les produits listés dans la directive doivent remplir. Ils servent à la sécurité sur le poste de travail et garantissent la qualité générale du produit.	
11.1	Exigences relatives au standard du produit	
11.1.1	 Tous les produits doivent arborer le marquage GS. (Obligation)	La marque GS (= sécurité contrôlée) garantit des standards minimum de sécurité et d'ergonomie ainsi qu'une longévité du produit.
11.1.2	 Tous les produits équipés de pièces électromotrices réglables doivent arborer le marquage CE. (Obligation)	Le marquage CE (= « Communauté Européenne ») documente la conformité avec la directive européenne « Machines 2006/42/CE »
11.1.3	 Les critères formulés dans cette directive sont la base pour l'obtention du label QUALITY OFFICE. (Exigence à réaliser)	Les produits ayant le certificat QUALITY OFFICE garantissent une qualité globale des produits dans les domaines <ul style="list-style-type: none"> • Fonction et technique • Ergonomie et sécurité • Écologie et rentabilité.
11.2	Exigences relatives à la conception des produits	
11.2.1	Tous les produits doivent être produits en série. (Obligation)	Les produits de série garantissent la livraison ultérieure de pièces uniques et de systèmes pendant une période appréciable.
11.2.2	Les produits doivent pouvoir être étendus ou remis à niveau selon la fonction et les exigences de l'utilisateur au moyen d'éléments à ajouter et/ou à monter ou de pièces incorporées. (Obligation)	Les postes de travail peuvent être adaptés aux exigences individuelles et spécifiques à l'entreprise <ul style="list-style-type: none"> • à tout moment, même ultérieurement • à des coûts minimaux.
11.2.3	Tous les produits doivent être accordés les uns avec les autres de manière formelle et fonctionnelle (compatibilité de dimensions, formes, couleurs et matériaux). (Obligation)	La compatibilité de dimensions et du design du mobilier de bureau garantit une combinaison harmonieuse et bon marché de tous les éléments de fonction dans différentes sortes de bureau et pour des processus de bureau différents.

	Critères d'évaluation	Avantages
11.3	Exigences relatives à la gestion de la production	
11.3.1	Le fabricant doit disposer d'un système de gestion de la qualité officiellement installé et structuré de manière professionnelle, par ex. selon ISO 9001. (Obligation)	La gestion et l'assurance qualité permanentes <ul style="list-style-type: none"> • garantissent une qualité élevée du produit et la longévité des produits, • sont les conditions pour l'extension, le montage et la transformation des éléments de fonction au moyen de pièces modulaires.
11.4	Exigences relatives à la qualité écologique	
11.4.1	Le fabricant doit avoir installé un système structuré de gestion environnementale, par ex. selon ISO 14001 ou EMAS II. (Obligation)	Une gestion environnementale professionnelle permet d'éviter ou de réduire les dégradations de l'environnement lors de la conception du produit, c'est-à-dire pendant la fabrication, l'utilisation et lors de l'élimination des produits.
11.4.2	La conception du produit doit, dès le départ, prendre en compte le fait que : <ul style="list-style-type: none"> • les matériaux peuvent être triés par type avec précision • et que les laquages, les revêtements et les collages ne causent que des émissions minimales et inévitables. (Obligation) 	Les dégradations de l'environnement sont ainsi réduites ou évitées pendant la fabrication, l'utilisation et l'élimination.
11.4.3	Le fabricant doit – de gré à gré – reprendre ses produits après leur temps d'utilisation. (Option)	Les produits sont éliminés sans effet nocif sur l'environnement, les pièces sont de nouveau introduites dans le cycle des matières premières.
11.5	Exigences relatives à la gestion des informations	
11.5.1	Le fabricant doit mettre à la disposition de ses clients des informations complètes sur l'application, en particulier sur le positionnement sécurisé et sur l'utilisation d'appareils électroniques. Ces informations doivent aller au-delà d'une pure information sur le produit. (Obligation)	Des informations précises aident à la commande et à l'utilisation des produits ainsi qu'à la conception adaptée à la fonction prévue des postes et des espaces de travail.
11.5.2	Les informations relatives à l'usage doivent contenir des indications sur l'emploi ergonomique correct. (Exigence à réaliser)	
11.5.3	Les directives, les instructions, ou les inscriptions doivent être rédigées dans la langue du pays et / ou être explicitées à l'aide de pictogrammes compréhensibles. (Obligation)	La compréhensibilité des informations est une condition pour l'utilisation correcte des produits et pour la sécurité pendant le travail.

	Critères d'évaluation	Avantages
12	Exigences relatives aux prestations de vente concernant les produits	
	Les équipements de bureaux et de séminaires doivent être orientés vers les exigences de l'entreprise, vers la configuration fonctionnelle et spatiale des lieux ainsi que vers les besoins de l'utilisateur. C'est pourquoi l'acheteur a droit à un conseil de vente complet et individuel qui peut être utilisé aussi bien avant la décision que pendant l'utilisation du produit.	
12.1	Exigences relatives aux services commerciaux locaux	
12.1.1	La société de distribution doit disposer d'un personnel de vente et de conseil qualifié « sur site ». (Obligation)	Ceci garantit des conseils ou des solutions rapides et professionnels.
12.1.2	Dans toutes les régions de distribution, il doit exister des salles d'exposition dans lesquelles les variantes de produits ou de prestations les plus importantes peuvent être visitées et essayées. (Obligation)	La qualité et la capacité des produits peuvent être réellement évaluées et une décision sur catalogue peut être ainsi évitée.
12.1.3	La société de distribution doit pouvoir mettre localement à disposition du client des échantillons originaux pour des tests. (Obligation)	Seul un long test en position assise permet d'évaluer de manière objective (et dans sa conséquence subjective) la fonction, l'ergonomie et la qualité des sièges de bureau.
12.2	Exigences relatives à la livraison et au montage	
12.2.1	La société de vente doit disposer d'un personnel de service après-vente technique qualifié « sur site ». (Obligation)	Ceci garantit la réalisation rapide, professionnelle et à bon marché des équipements neufs aussi bien que des modifications.
12.2.2	Les collaborateurs de la société de vente doivent être capables d'effectuer la livraison et l'exposition sur le lieu de travail, selon la planification de la maquette. (Obligation)	
12.3	Exigences relatives au service après-vente	
12.3.1	Après la livraison et l'exposition de l'équipement, une instruction d'utilisation individuelle peut être offerte en relation avec un contrôle de l'optimisation. (Obligation)	Ceci garantit que les équipements sont correctement utilisés et leurs avantages parfaitement exploités.
12.3.2	Le fournisseur d'équipement de bureaux et de séminaires doit pouvoir proposer des contrôles d'optimisation réguliers à ses clients. (Exigence à réaliser)	Ces mesures donnent au client la garantie que les avantages de son équipement sont conservés à long terme.
12.3.3	Le fournisseur d'équipement de bureaux et de séminaires doit pouvoir proposer des contrats de maintenance dans des intervalles de prestation fixes à ses clients. (Option)	
12.3.4	Le fournisseur doit proposer un catalogue de pièces de rechange. (Exigence à réaliser)	Ceci facilite des commandes de rechanges et crée une transparence des coûts.
12.3.5	Les livraisons de pièces de rechange et de complément d'articles standard doivent être réalisées en l'espace de quelques jours. (Obligation)	Ainsi, les temps d'attente pendant lesquels les produits, l'équipement, et les pièces ne sont pas utilisés, ou seulement de manière limitée, sont évités.

2 Exigences de qualité relatives aux sièges de bureau

voir aussi les exigences relatives à la conception de base dans le chapitre 1 ainsi que les dimensions et « L'aperçu des règlements pertinents » dans l'annexe.

Les sièges de bureau sont des sièges de travail, des sièges visiteur et de réunion et des sièges de conférence qui sont utilisés dans des bureaux. Ils font partie des outils de travail dont la fonction et l'agencement formel se répercutent sur le bien-être et les aptitudes manuelles ou intellectuelles des êtres humains. Ils doivent donc avoir une qualité élevée du point de vue fonctionnel et ergonomique ainsi que du point de vue de la technologie de la sécurité.

Critères d'évaluation

Avantages

20 Exigences relatives à la conception de base des sièges de bureau

20.1 Exigences relatives à la conception formelle

20.1.1	Les sièges de travail, les sièges visiteur et de réunion, le cas échéant, également des sièges de conférence ou de congrès doivent, dans la conception de base du design, appartenir de manière identifiable à une « famille » de produits assortis entre eux. (Option)	Le langage général de la forme de l'ensemble de l'équipement est la condition pour une utilisation flexible de l'équipement. De plus, il soutient de plus les concepts CI (Corporate Identity) et CD (Corporate Design).
--------	---	--

20.2 Exigences relatives aux matériaux utilisés

20.2.1	Toutes les pièces de siège visibles en acier et aluminium doivent être disponibles dans plusieurs surfaces résistantes. (Obligation)	Ces surfaces sont ainsi largement protégées contre les dommages, ce qui est une condition pour la conception esthétique et représentative et pour une longue durée de vie.
20.2.2	Toutes les pièces en plastique utilisées dans la zone d'assise doivent être résistantes aux égratignures et aux UV. (Obligation)	Ainsi les matières plastiques sont protégées contre le « vieillissement optique ».
20.2.3	Tous les matériaux utilisés doivent être résistants aux UV. (Obligation)	Ainsi les garnissages sont protégés contre une décoloration prématurée.
20.2.4	Des revêtements en plusieurs collections de couleurs et de design doivent être disponibles pour les rembourrages. (Exigence à réaliser)	Une conception spatiale différenciée est ainsi possible. Les sièges avec des revêtements différents peuvent être combinés ensemble si besoin est.
20.2.5	Les mousses des rembourrages doivent être sans CFC et recyclables. (Obligation)	Les émissions nuisibles à la santé sont ainsi exclues et une élimination favorable à l'environnement est garantie.

20.3 Exigences relatives au garnissage

20.3.1	Le garnissage de tous les sièges de bureau doit offrir une répartition de la pression convenable, durable et ergonomique. (Obligation)	Des points de pression au niveau des cuisses, du fessier et de la tubérosité de l'ischion sont évités, la charge exercée sur l'assise est réduite.
20.3.2	Les garnissages de l'assise et du dossier doivent pouvoir être changés. (Exigence à réaliser)	La longévité des produits est augmentée.
20.3.3	Les tissus de revêtement ne doivent pas être collés. (Exigence à réaliser)	Ceci facilite la séparation des matériaux à la fin de la période d'utilisation.

	Critères d'évaluation	Avantages
20.4	Exigences relatives aux roulettes	
20.4.1	Les roulettes doivent être freinées en fonction de la charge. (Obligation)	Ces roulettes évitent au siège de rouler lorsqu'il est inoccupé et augmentent ainsi la sécurité au travail. Elles facilitent le déplacement du siège lorsqu'il est occupé.
20.4.2	Les sièges de travail doivent pouvoir être équipés de roulettes dures (pour l'utilisation sur des sols souples) et de roulettes souples (pour l'utilisation sur des sols durs). (Obligation)	Des roulettes souples augmentent la résistance au roulement et des roulettes dures la réduisent (sécurité au travail). Des roulettes employées correctement limitent l'usure du revêtement de sol.
20.5	Exigences relatives à la maintenance aisée	
20.5.1	Les roulettes doivent pouvoir être changées sans outil. (Obligation)	Le remplacement de roulettes dures par des roulettes souples et inversement (voir 20.4.2) est facilité. La flexibilité de l'utilisation est augmentée.
20.5.2	Tous les sièges de bureau doivent pouvoir être démontés et remontés simplement et rapidement par le personnel (qualifié) de l'entreprise. Des outils spéciaux ne doivent pas être nécessaires. (Des travaux sur les parties mécaniques doivent être exclusivement effectués par un personnel qualifié !) (Obligation)	Les modifications nécessaires peuvent ainsi être réalisées rapidement et à bon marché.

Critères d'évaluation	Avantages
21	<p>Exigences relatives aux sièges de travail voir aussi les exigences relatives à la conception de base dans le chapitre 1 et dans le chapitre 2, partie 20 ainsi que les dimensions et « L'aperçu des règlements pertinents » dans l'annexe.</p> <p>La personne travaillant dans un bureau passe la plus grande partie de son temps de travail en position assise, dans une posture causant des sollicitations élevées (travail statique de maintien). Une assise dynamique dans un siège de bureau appropriée à celle-ci a donc une signification décisive pour sa santé, son bien-être et sa capacité de travail.</p>
21.1	<p>Exigences relatives à la dynamique de l'assise</p>
21.1.1	<p>Afin de permettre l'assise dynamique, l'assise et le dossier doivent bouger simultanément, c'est-à-dire qu'ils doivent être coordonnés. (Obligation)</p> <p>Ils soutiennent ainsi le mouvement de la colonne vertébrale et évitent des postures statiques. Une assise dynamique favorise l'irrigation sanguine (et par conséquent l'alimentation en oxygène), maintient les aptitudes de la musculature et réduit la sollicitation des disques intervertébraux.</p>
21.1.2	<p>Le dossier doit avoir un angle d'ouverture suffisant. (Obligation) (voir « Dimensions – Siège de bureau I »)</p> <p>Celui-ci est la condition requise pour une liberté de mouvement suffisamment développée.</p>
21.1.3	<p>La résistance du dossier (dureté du dossier) doit s'adapter au poids de l'utilisateur. Ceci peut être obtenu par une mécanique à commande manuelle en position assise ou par une adaptation au poids automatique avec un réglage précis complémentaire. (Obligation)</p> <p>Cette adaptation garantit le contact individuel et correct au dossier.</p>
21.2	<p>Exigences relatives à l'assise</p>
21.2.1	<p>L'assise doit pouvoir être réglée en hauteur. (Obligation) (voir « Dimensions – Siège de bureau I »)</p> <p>La hauteur du siège réglée selon la taille de l'utilisateur est une condition requise pour une assise ergonomique.</p>
21.2.2	<p>L'assise doit présenter un profil anatomique si elle n'est pas réglable en profondeur. (Obligation)</p> <p>Les assises présentant un profil anatomique empêchent les basculements en arrière du bassin.</p>
21.2.3	<p>Même dans une assise inclinée vers l'arrière, le bord avant de l'assise ne doit pas se relever ou seulement de manière à peine perceptible. (Obligation)</p> <p>Le rembourrage ne peut ainsi faire pression contre les cuisses, les contraintes sur la circulation sanguine sont évitées.</p>
21.2.4	<p>L'assise doit également être bien suspendue dans les positions d'assise les plus basses. (Exigence à réaliser)</p> <p>Cette technique permet d'éviter des compressions de la colonne vertébrale lors de l'installation dans le siège.</p>
21.2.5	<p>La profondeur de l'assise doit s'adapter à la taille de l'utilisateur, le contour du rembourrage à l'arrière de l'assise devant être conçu de telle manière qu'aucun point de pression ne peut apparaître. (Option)</p> <p>La surface sur laquelle reposent les cuisses et le fessier peut être adaptée individuellement à la taille.</p>
21.2.6	<p>L'assise doit pouvoir être inclinée vers l'avant dans son ensemble. (Option)</p> <p>L'assise inclinée vers l'avant est judicieuse lors d'activités exigeant une longue posture assise avec le dos droit. Elle amène, lorsque la hauteur de la table est adaptée, la colonne vertébrale dans une position naturelle en forme de S double.</p>

	Critères d'évaluation	Avantages
21.3	Exigences relatives au dossier	
21.3.1	Le dossier doit avoir une forme anatomique et soutenir complètement le dos de l'utilisateur. En position assise avec le dos droit, un support lombaire doit soutenir la région lombaire (lordose). (Obligation)	Le profil anatomique, combiné avec un support lombaire adapté individuellement, réduit le travail statique de maintien des muscles du dos.
21.3.2	Le support lombaire doit être conçu et positionné de façon à soutenir l'utilisateur à une hauteur optimale, indépendamment de sa taille. Ceci est réalisable grâce au réglage de la hauteur ou à l'adaptation du support lombaire ou de tout le dossier. (Obligation)	
21.3.3	La profondeur du support lombaire manuelle doit pouvoir être adaptée au contour dorsal individuel. (Option)	L'effet de soutien du dossier est ainsi amélioré.
21.3.4	Le dossier doit être assez haut et atteindre la hauteur des épaules. (Obligation) (voir « Dimensions – Siège de bureau I »)	Le soutien de la nuque et des épaules réduit les contraintes sur la colonne vertébrale et la musculature.
21.3.5	Le siège de travail doit être équipé d'une têtière / cale-nuque réglable. (Option)	Elle réduit, dans une posture penchée en arrière, par exemple le travail statique de maintien des muscles du cou et de la nuque.
21.4	Exigences relatives aux accoudoirs	
21.4.1	Les accoudoirs du siège de travail doivent être réglables en hauteur. (Obligation) (voir « Dimensions – Siège de bureau I »)	Les accoudoirs adaptés individuellement soulagent la ceinture scapulaire et protègent des problèmes des gaines tendineuses. De plus, elles facilitent le passage à la position assise ou à la position debout.
21.4.2	Les accoudoirs doivent être réglables en largeur. (Obligation) (voir « Dimensions – Siège de bureau I »)	Ceci offre à tous les utilisateurs une liberté de mouvements suffisante, un soutien et ainsi la condition pour une position assise ergonomique et optimale.
21.4.3	Les accoudoirs doivent être réglables en profondeur et / ou en inclinaison. (Option)	Ils permettent l'adaptation à des tâches et à des utilisateurs différents ainsi que le réglage de la distance séparant le bord du bureau du dossier du siège.
21.4.4	Les accoudoirs doivent avoir un appui souple. (Obligation)	La pression dans la zone des avant-bras est ainsi évitée.
21.4.5	Les accoudoirs doivent être remplaçables ou adaptables en après-vente si nécessaire. (Obligation)	La technique d'entretien simple augmente les avantages à long terme du produit (par une adaptation rapide aux exigences modifiées), facilite le stockage et évite des coûts élevés de montage, de modification, de mise à niveau ou de nouvelle acquisition.

Critères d'évaluation	Avantages
22	<p>Exigences relatives aux sièges visiteur et de réunion voir aussi les exigences relatives à la conception de base dans le chapitre 1 et dans le chapitre 2, partie 20 ainsi que les dimensions et « L'aperçu des règlements pertinents » dans l'annexe.</p> <p>Les critères de qualité pour les sièges visiteur et de réunion dépendent d'une part de la durée de l'utilisation pour laquelle ils sont déterminés et d'autre part des exigences internes de l'entreprise (représentation, hiérarchie, flexibilité d'utilisation entre autres). Les sièges visiteur et de réunion sont, en règle générale, utilisés pendant des périodes courtes. Des modèles disposant d'un piètement à quatre branches ou oscillant ou disposant d'un piètement semblable sont généralement utilisés à cette fin. Les exigences relatives à la conception de base des sièges de travail sont également valables pour ceux-ci (voir chapitre 20).</p>
22.1	<p>Exigences relatives à l'assise et au dossier</p>
22.1.1	<p>L'assise et le dossier des sièges visiteur et de réunion doivent présenter un confort d'assise élevé. Le garnissage et la qualité du rembourrage jouent ici un rôle important. (Obligation)</p> <p>Un confort d'assise est offert à l'utilisateur et lui permet de rester concentré.</p>
22.1.2	<p>L'assise doit avoir un profil anatomique. (Obligation)</p> <p>Les assises présentant un profil anatomique empêchent les basculements en arrière du bassin.</p>
22.1.3	<p>L'assise doit être suffisamment large et profonde. (Obligation) (voir « Dimensions – Siège de bureau II »)</p> <p>C'est une condition pour que des utilisateurs de poids différents soient assis confortablement.</p>
22.1.4	<p>Le dossier doit avoir un profil anatomique et soutenir la région lombaire de manière adéquate (support lombaire). (Obligation)</p> <p>Le profil anatomique réduit le travail de maintien statique des muscles du dos.</p>
22.1.5	<p>Le dossier doit être suffisamment haut. (Obligation) (voir « Dimensions – Siège de bureau II »)</p> <p>Un soutien du dos sur la plus grande surface possible soulage la colonne vertébrale et la musculature.</p>
22.2	<p>Exigences relatives aux accoudoirs</p>
22.2.1	<p>Les sièges visiteur doivent être proposés avec des accoudoirs. Leur hauteur doit être ergonomiquement adaptée au plus grand nombre d'utilisateurs possible. (Exigence à réaliser) (voir « Dimensions – Siège de bureau II »)</p> <p>Les accoudoirs soulagent la ceinture scapulaire. En outre, elles facilitent le passage à la position assise ou à la position debout.</p>
22.2.2	<p>La largeur entre les accoudoirs doit être dimensionnée de manière à être ergonomiquement adaptée au plus grand nombre d'utilisateurs possible. (Obligation) (voir « Dimensions - Siège de bureau II »)</p> <p>Ceci offre une liberté de mouvement suffisante, un soutien et ainsi une condition favorable à une posture assise ergonomique.</p>
22.3	<p>Exigences relatives à la conception technique</p>
22.3.1	<p>Les sièges à piètement oscillant et à quatre branches doivent pouvoir être empilés et avoir un poids le plus faible possible. (Option)</p> <p>Ceci permet un stockage peu encombrant et économique et facilite la mise à disposition temporaire de sièges stockés.</p>
22.3.2	<p>Des dispositifs de transport adaptés doivent être proposés pour les sièges visiteur et de réunion pouvant être empilés. (Exigence à réaliser)</p> <p>Le maniement est ainsi facilité et la sécurité au travail garantie lorsque la disposition des meubles est changée.</p>

	Critères d'évaluation	Avantages
23	<p>Exigences relatives aux sièges de conférence voir aussi les exigences relatives à la conception de base dans le chapitre 1 et dans le chapitre 2, partie 20 ainsi que les dimensions et « L'aperçu des règlements pertinents » dans l'annexe.</p> <p>Les critères de qualité pour les sièges de conférence dépendent d'une part de la durée de l'utilisation pour laquelle ils sont déterminés et d'autre part des exigences internes de l'entreprise (représentation, hiérarchie, flexibilité d'utilisation entre autres). Des sièges de conférence à embase en étoile à cinq branches entrent aussi bien en ligne de compte que des modèles à piètement oscillant ou à quatre branches. En raison de la durée d'utilisation généralement longue des sièges de conférence, il est nécessaire de donner une grande importance à un confort d'assise maximal. Dans beaucoup de cas, l'emploi de sièges de travail classiques est une alternative à l'emploi de sièges de conférence.</p>	
23.1	Exigences relatives à l'assise et au dossier	
23.1.1	L'assise et le dossier des sièges de conférence doivent avoir un confort d'assise maximal. Le garnissage et le rembourrage jouent ici un rôle important. (Obligation)	Un confort d'assise est offert à l'utilisateur et lui permet de rester concentré.
23.1.2	L'assise doit avoir un profil anatomique. (Exigence à réaliser)	Les assises présentant un profil anatomique empêchent les basculements en arrière du bassin.
23.1.3	L'assise doit être suffisamment large et profonde. (Obligation) (voir « Dimensions – Siège de bureau III »)	C'est une condition pour que des utilisateurs de poids différents soient assis confortablement.
23.1.4	Le dossier doit avoir un profil anatomique et soutenir la région lombaire de manière adéquate (support lombaire). (Obligation)	Le profil anatomique réduit le travail de maintien statique des muscles du dos.
23.1.5	Le dossier doit être assez haut et atteindre la hauteur des épaules. (Obligation) (voir « Dimensions – Siège de bureau III »)	Le soutien de la nuque et des épaules réduit les contraintes sur la colonne vertébrale et la musculature.
23.2	Exigences relatives aux accoudoirs	
23.2.1	Les sièges de conférence doivent proposer des accoudoirs dont la hauteur est ergonomiquement adaptée au plus grand nombre d'utilisateurs possibles. (Obligation) (voir « Dimensions – Siège de bureau III »)	Les accoudoirs soulagent la ceinture scapulaire. En outre, elles facilitent le passage à la position assise ou à la position debout.
23.2.2	La largeur entre les accoudoirs doit être dimensionnée de manière à être ergonomiquement adaptée au plus grand nombre d'utilisateurs possible. (Obligation) (voir « Dimensions – Siège de bureau III »)	Ceci offre une liberté de mouvement suffisante, un soutien et ainsi une condition favorable à une posture assise ergonomique.
23.3	Exigences relatives aux accoudoirs	
23.3.1	Les sièges de conférence avec piètement oscillant ou à quatre branches doivent pouvoir être empilés. (Option)	Les sièges peuvent être stockés de manière peu encombrante et les salles de conférence peuvent être adaptées à différents nombres d'utilisateurs.
23.3.2	Les sièges de conférence à embase en étoile à cinq branches doivent être équipés d'un réglage de la hauteur de l'assise automatique. (Exigence à réaliser)	Chaque utilisateur peut ainsi régler sa hauteur d'assise optimale.
23.3.3	Les sièges de conférence doivent se tourner dans la position de départ après l'utilisation, par ex. grâce au montage d'un ressort de rappel. (Exigence à réaliser)	Les salles de conférence ont ainsi toujours l'air « ordonnées ».

3 Exigences de qualité relatives aux sièges de bureau

voir aussi les exigences relatives à la conception de base dans le chapitre 1 ainsi que les dimensions et « L'aperçu des règlements pertinents » dans l'annexe.

Les équipements de bureau sont des tables de travail, des tables visiteur et de réunion qui sont utilisées dans des bureaux, des caissons de bureau, des armoires de bureau et des cloisons dans le bureau. Ils sont les outils de travail qui se répercutent autant sur le bien-être que sur la santé et les capacités des personnes. Ils doivent donc avoir une qualité élevée du point de vue fonctionnel et ergonomique ainsi que du point de vue de la technologie de la sécurité.

Critères d'évaluation

Avantages

30 Exigences relatives à la conception de base des équipements de bureau

30.1 Exigences relatives à la conception formelle

30.1.1	Les postes de bureau, les tables visiteur et de réunion, les caissons de bureau, les armoires de bureau et les cloisons doivent, dans la conception de base du design, appartenir de manière identifiable à une « famille » de produits assortis entre eux. (Option)	Le langage général de la forme de l'ensemble de l'équipement est la condition pour une utilisation flexible de l'équipement. Il soutient de plus les concepts CI (Corporate Identity) et CD (Corporate Design).
--------	--	---

30.2 Exigences relatives aux matériaux utilisés

30.2.1	Pour tous les éléments de construction en bois, des panneaux d'agglomérés et de fibres ou en résine de mélamine selon DIN EN 14322 doivent être utilisés. Lorsque cela est judicieux pour la construction, des lattés stratifiés, des plaques stratifiées ou des panneaux en bois massif peuvent également être utilisés. (Obligation)	La qualité élevée de ces matériaux offre la garantie de résistance la plus étendue possible de tous les éléments de construction.
30.2.2	Les panneaux d'agglomérés doivent correspondre à au moins la classe d'émission E 1 et être totalement contreplaqués ou revêtus. Tous les emplacements ouverts doivent être recouverts. (Obligation)	Les panneaux d'agglomérés recouverts et vitrifiés de cette classe de qualité n'émettent aucune substance nocive.
30.2.3	Les panneaux en bois doivent être contreplaqués ou revêtus des deux côtés (en contrepartie). (Obligation) Les placages en bois doivent être vernis avec une laque résistante. (Obligation)	Le revêtement de tous côtés empêche les émissions de substance nocive du matériau de base.
30.2.4	Toutes les pièces visibles en acier et aluminium doivent être disponibles dans plusieurs surfaces résistantes. (Obligation)	Ces surfaces sont ainsi largement protégées contre les dommages, ce qui est une condition pour la conception esthétique et représentative et pour une longue durée de vie.
30.2.5	Toutes les pièces en plastique utilisées dans la zone d'assise doivent être résistantes aux égratignures et aux UV. (Obligation)	Ainsi les matières plastiques sont protégées contre le « vieillissement optique ».
30.2.6	Tous les matériaux utilisés doivent être résistants aux UV. (Obligation)	Les revêtements des cloisons de séparation ou d'armoires sont ainsi protégés contre une décoloration prématurée.

	Critères d'évaluation	Avantages
30.3	Exigences relatives à la maintenance aisée et à la qualité de l'utilisation	
30.3.1	Tous les équipements de bureau doivent pouvoir être démontés et remontés simplement et rapidement par le personnel (qualifié) de l'entreprise. – Des outils spéciaux ne doivent pas être nécessaires. (Des travaux sur les parties mécaniques doivent être exclusivement effectués par un personnel qualifié.) (Obligation)	Les modifications nécessaires peuvent ainsi être réalisées rapidement et à bon marché.
30.3.2	Des tiroirs, des étagères et des pièces incorporées semblables doivent pouvoir être remplacées sans outil. (Obligation)	Les modifications nécessaires peuvent ainsi être réalisées rapidement et à bon marché.
30.3.3	Le montage doit être effectué par des assemblages et des raccords à vis. (Exigence à réaliser)	Des adaptations nécessaires peuvent être effectuées rapidement et à bon marché.
30.3.4	Les meubles de bureau en acier ne doivent causer aucun bruit gênant lorsqu'ils sont heurtés ou lors du maniement des tiroirs (insonorisation). (Exigence à réaliser)	Les nuisances sonores sont exclues.
30.4	Exigences relatives à l'électrification et à l'intégration de technologies	

Exigences détaillées relatives à l'électrification et à l'intégration de technologies voir chapitre 4.

Critères d'évaluation	Avantages	
31	<p>Exigences relatives aux tables de travail de bureau voir aussi les exigences relatives à la conception de base dans le chapitre 1 et dans le chapitre 3, partie 30 ainsi que les dimensions et « L'aperçu des règlements pertinents » dans l'annexe.</p> <p>La table de travail est un élément important de la conception du poste de bureau. Il doit être possible de la concevoir individuellement et elle doit pouvoir être adaptée de manière flexible à des conditions différentes : elle doit correspondre aux fonctions à remplir dans sa conception fonctionnelle. Elle doit être adaptable aux exigences de chaque utilisateur grâce à une conception ergonomique optimale.</p>	
31.1	<p>Exigences en termes d'universalité d'utilisation</p>	
31.1.1	<p>Les tables de travail doivent être appropriées à l'exécution de toutes les fonctions de bureau. (Obligation)</p>	<p>Ceci permet une conception flexible pour différents types d'emplois.</p>
31.1.2	<p>Différentes tailles de panneaux (largeur, profondeur, et, le cas échéant, formes) doivent être disponibles. (Exigence à réaliser)</p>	
31.2	<p>Exigences relatives à la conception fonctionnelle</p>	
31.2.1	<p>Les tables de travail doivent</p> <ul style="list-style-type: none"> • être montables en tant que bureaux individuels • pouvoir être reliées de manière linéaire à des postes de travail multiplans ou à des éléments d'angle. <p>(Obligation)</p>	<p>Ceci permet l'adaptation à différentes exigences fonctionnelles et spatiales.</p>
31.2.2	<p>Les bureaux individuels et multiplans doivent autoriser une installation ininterrompue de lignes électriques et de données (voir aussi chapitre 4). Celle-ci doit également pouvoir être montée ultérieurement. (Exigence à réaliser)</p>	<p>Le poste de travail répond aux exigences technologiques croissantes. Les systèmes de technique de bureau peuvent être installés de manière à être accessibles facilement et individuellement.</p>
31.2.3	<p>La surface de travail doit pouvoir être étendue vers le haut – dans le « troisième niveau », par ex.</p> <ul style="list-style-type: none"> • avec des tableaux d'organisation et des éléments suspendus de gestion de documents • avec écran protecteur pour la protection optique, • avec des éléments pour la protection acoustique, • avec des installations pour étagères de classeur, panneau d'affichage, etc. • avec entre autres des étagères techniques, un éclairage de travail <p>(Obligation)</p>	<p>Le « troisième niveau » permet d'ordonner tous les outils de travail sur le poste de travail de manière accessible et peu encombrante.</p> <p>Il sépare visuellement d'autres postes de travail et soutient la concentration. Les éléments d'acoustique réduisent les nuisances acoustiques.</p>
31.2.4	<p>Les postes de bureau doivent autoriser une extension de la surface de travail en largeur et en profondeur ainsi que de leur éventuel démontage. Par ex. par</p> <ul style="list-style-type: none"> • des éléments de montage (table de réunion pour une utilisation en position assise, panneaux de communication pour l'utilisation en position debout, reposeirs, etc.) • des éléments suspendus pour la technique de communication et de bureau (entre autres support de PC, table d'imprimante). <p>(Exigence à réaliser)</p>	<p>Les postes de bureau peuvent être étendus à tout moment en largeur et en profondeur de manière dynamique.</p>

	Critères d'évaluation	Avantages
31.3	Exigences relatives à la conception ergonomique	
31.3.1	Les postes de travail exclusivement pour les activités en position assise ou exclusivement pour les activités en position debout doivent avoir une surface de travail réglable en hauteur, par ex., <ul style="list-style-type: none"> • grâce à une technique de réglage de la hauteur (la plupart du temps avec outils), • ou grâce à un réglage de la hauteur confortable (sans outil). (Obligation) (voir « Dimensions – Table de travail I + II »)	Ainsi, la hauteur de travail peut être adaptée à la taille de l'utilisateur. Les dommages dus au maintien sont évités.
31.3.2	Les postes de travail pour les activités en position assise et debout (postes de travail assis/debout) doivent avoir une surface de travail réglable en hauteur de manière confortable. (Obligation) (voir « Dimensions – Table de travail III »)	Les postes de travail en position assise favorisent le changement dynamique de la posture et participe au maintien de la santé de l'utilisateur.
31.3.3	Les réglages de hauteur de la surface de travail doivent pouvoir être effectués rapidement et au moyen d'un maniement simple sans que la surface de travail ne doive être rangée. (Obligation)	La hauteur de travail peut ainsi être modifiée rapidement.
31.3.4	L'adaptation en hauteur des surfaces de travail doit pouvoir être effectuée sans pas mais au maximum avec de courts écarts entre les crans. (Obligation) (voir « Dimensions – Table de travail I + II »)	Le poste de travail peut être adapté par petits pas à la taille individuelle de l'utilisateur.
31.3.5	Le dessus de table doit avoir une profondeur suffisante. (Obligation) (voir « Dimensions – Table de travail I – III »)	Lors du travail sur écran, une distance visuelle d'au moins 500 mm ou plus - selon la taille de l'écran – doit être respectée.
31.3.6	L'espace non utilisé sous le dessus de table doit être suffisamment haut, large et profond. (Obligation) (voir « Dimensions – Table de travail I – III »)	Un grand espace libre sous la table offre une liberté de mouvement et est la condition pour une posture assise ergonomique convenable.
31.4	Exigences relatives à la sécurité	
31.4.1	Les tables doivent être stables indépendamment de leur type de construction. (Obligation)	La stabilité de la table doit être garantie, même si des personnes s'appuient ou s'adosent sur le bord du dessus de table.
31.4.2	Des heurts contre le dessus de table ne doivent pas conduire à de fortes oscillations. (Obligation)	Cela est important pour une utilisation sans trouble de la table.
31.4.3	Si des tables sont équipées de roulettes, au moins deux roulettes doivent pouvoir être fixées. La fonction de blocage doit être clairement identifiable, le blocage ou le déblocage doit être possible sans qu'il n'y ait besoin de se pencher. (Obligation)	Ces fonctions servent à la sécurité.
31.5	Exigences relatives à l'électrification et à l'intégration de technologies	
	Exigences détaillées relatives à l'électrification et à l'intégration de technologies voir chapitre 4, paragraphe 40 et 41.1.	

Critères d'évaluation	Avantages
32	<p>Exigences relatives aux tables visiteur, de réunion et de conférence dans le bureau voir aussi les exigences relatives à la conception de base dans le chapitre 1 et dans le chapitre 3, partie 30 ainsi que les dimensions et « L'aperçu des règlements pertinents » dans l'annexe.</p> <p>Les exigences de qualité définies ci-après se rapportent en premier lieu aux tables individuelles à utiliser de manière flexible. Les tables équipées de roulettes ou de mécanismes de rabattement ou de pliage et permettant un transport facile ou un stockage dans un autre endroit font partie de ces produits.</p>
32.1	<p>Exigences en termes d'universalité d'utilisation</p>
32.1.1	<p>Le châssis et les pieds de la table doivent être montés de telle manière que la posture assise soit possible de tous les côtés de la table. (Exigence à réaliser)</p> <p>Ceci permet une utilisation flexible.</p>
32.1.2	<p>Différentes tailles de panneaux (largeur, profondeur, et, le cas échéant, formes) doivent être disponibles. (Exigence à réaliser)</p> <p>Ceci permet une conception flexible pour différents types d'emplois.</p>
32.2	<p>Exigences relatives à la conception fonctionnelle</p>
32.2.1	<p>Les bords du dessus de table doivent être protégés par une bordure appropriée ou des solutions comparables. (Exigence à réaliser)</p> <p>Ceux-ci ménagent par ex. les dessus de table lors de l'assemblage, les portes, les encadrements des portes lors du transport des tables.</p>
32.2.2	<p>Les tables visiteur et de conférence doivent être équipées d'une compensation de la hauteur. (Obligation)</p> <p>Les inégalités des sols – spécialement pour les combinaisons de tables – peuvent être ainsi compensées.</p>
32.2.3	<p>Des raccords table-à-table doivent être disponibles. (Option)</p> <p>Des modules de tables peuvent être ainsi attachés ensemble de manière temporaire.</p>
32.2.4	<p>Des voiles de table montables facilement doivent être proposés pour les tables. (Option)</p> <p>Pour les grandes installations de conférence – par ex. en forme de U –, plus de discrétion et une plus grande sphère privée sont offerts aux utilisateurs.</p>
32.2.5	<p>En sus des tables pour l'utilisation en position assise, des modèles qui permettent un réglage de la hauteur de travail pour passer d'une position assise à une position debout. (Option)</p> <p>La flexibilité de l'utilisation est augmentée. Les tables peuvent également être utilisées pour de courtes réunions en position debout.</p>

	Critères d'évaluation	Avantages
32.3	Exigences relatives à la sécurité	
32.3.1	Les tables doivent être stables indépendamment de leur type de construction. (Obligation)	La stabilité de la table doit être garantie, même si des personnes s'appuient ou s'adosent sur le bord du dessus de table.
32.3.2	Des heurts contre le dessus de table ne doivent pas conduire à de fortes oscillations. (Obligation)	Cela est important pour une utilisation sans trouble de la table.
32.3.3	Si des tables sont équipées de roulettes, au moins deux roulettes doivent pouvoir être fixées. La fonction de blocage doit être clairement identifiable, le blocage ou le déblocage doit être possible sans qu'il n'y ait besoin de se pencher. (Obligation)	Ces fonctions servent à la sécurité.
32.3.4	Les tables pliables et rabattables doivent être construites de telle manière qu'il n'y ait aucune blessure lors du montage et du démontage. (Obligation)	Une construction correspondante garantit la sécurité du personnel de montage.
32.3.5	Des dispositifs de stockage ou de transport (par ex. voitures de transport) doivent être proposés pour les tables pliables et rabattables. (Exigence à réaliser)	Ceux-ci facilitent le maniement et garantissent la sécurité au travail lorsque la disposition des meubles est changée.

	Critères d'évaluation	Avantages
33	Exigences relatives aux caissons de bureau voir aussi les exigences relatives à la conception de base dans le chapitre 1 et dans le chapitre 3, partie 30 ainsi que les dimensions et « L'aperçu des règlements pertinents » dans l'annexe.	
33.1	Exigences relatives à la construction	
33.1.1	Les côtés du container doivent être reliés de manière rigide avec le dessus et le fond de la caisse. (Obligation)	Ceci offre une stabilité élevée et une longue durabilité.
33.1.2	Les caissons de bureau doivent être livrés aussi bien avec un socle et avec des pieds réglables en hauteur qu'avec des roulettes. (Obligation)	Les caissons sont ainsi utilisables de plusieurs manières à côté ou sous le poste de travail.
33.2	Exigences relatives à la conception fonctionnelle	
33.2.1	Les caissons de bureau doivent être organisables en changeant leur hauteur et selon les besoins avec des tiroirs répartissables. (Obligation) Les hauteurs des tiroirs définis par les moyens d'organisation (emplois de formulaires, cloisonnements, classeurs suspendus, etc.) doivent être divisées dans un système de modules (modules en hauteur). (Obligation)	Les outils de travail nécessaires sur le poste de travail sont à disposition de manière accessible et ordonnée.
33.2.2	La hauteur d'utilisation des caissons doit correspondre au système de modules multiple des tiroirs et utiliser des tiroirs de hauteurs différentes. (Obligation)	Grâce au système de modules, les tiroirs de hauteurs d'utilisation différentes peuvent être positionnés à l'intérieur du caisson de manière visible et accessible.
33.2.3	L'équipement du caisson doit pouvoir être facilement modifiable et adaptable à l'intérieur du système de modules avec des tiroirs. (Option)	L'équipement du caisson peut ainsi toujours être adapté à de nouveaux besoins.
33.2.4	Les caissons de bureau doivent posséder un bac extractible séparément (pour les stylos, les agrafes, les règles, etc.) qui se trouve en dehors du système de modules de la hauteur. (Exigence à réaliser)	Il permet l'accès direct à des ustensiles souvent nécessaires.
33.2.5	Tous les tiroirs livrés doivent être des tiroirs à extraction totale ou à super extraction (par ex. pour fiches et classeurs suspendus). (Obligation)	Les tiroirs à extraction totale ou à super extraction autorisent l'accès sans entraves à tous les dossiers et ustensiles.
33.2.6	Les tiroirs pour classeurs suspendus doivent par principe être des tiroirs à extraction totale ou à super extraction. (Obligation)	Ceci permet l'accès sans entraves aux dossiers des rangées arrières du classeur suspendu.

	Critères d'évaluation	Avantages
33.3	Exigences relatives à la conception ergonomique	
33.3.1	Les tiroirs doivent fonctionner facilement et sans bruit. (Obligation)	Les nuisances sont ainsi réduites.
33.3.2	À la fermeture des tiroirs, le bruit de la butée du panneau du tiroir doit être atténué. (Option)	
33.4	Exigences relatives à la sécurité	
33.4.1	Les glissières des tiroirs doivent être recouvertes latéralement. (Obligation)	Les glissières recouvertes évitent les salissures ou les dommages sur les vêtements et empêchent les blessures.
33.4.2	Les caissons de bureau doivent être statiquement stables. Un renversement doit être exclu au moyen du blocage des glissières des tiroirs, de contrepoids montés dans le caisson ou d'autres solutions techniques. (Obligation)	La sécurité sur le lieu de travail est ainsi garantie.
33.4.3	Les roulettes du caisson (du moins en partie) doivent pouvoir être bloquées. (Obligation)	Les caissons à roulettes sont munis d'une sécurité empêchant tout déplacement indésirable.
33.4.4	Les tiroirs doivent être fixés dans le caisson de bureau de manière à ce qu'ils ne puissent pas en sortir par inadvertance. (Obligation)	La sécurité sur le lieu de travail est ainsi garantie.
33.4.5	Les tiroirs doivent avoir un mécanisme d'entraînement automatique (auto-entraînement) sur les derniers centimètres lorsqu'ils rentrent dans le caisson. (Option)	Les tiroirs fermés ont une position frontale (sécurité augmentée, risque de blessure réduit).
33.4.6	Des clés repliables ou d'autres systèmes de fermeture sans saillie doivent être proposés à la place de clés normales (en saillie). (Option)	Les points d'impact sont ainsi éliminés et le risque de blessure est exclu.
33.5	Exigences relatives à l'électrification et à l'intégration de technologies	
	Exigences détaillées relatives à l'électrification et à l'intégration de technologies voir chapitre 4, paragraphe 40 et 41.2.	

Critères d'évaluation	Avantages	
34	<p>Exigences relatives aux armoires de bureau voir aussi les exigences relatives à la conception de base dans le chapitre 1 et dans le chapitre 3, partie 30 ainsi que les dimensions et « L'aperçu des règlements pertinents » dans l'annexe.</p>	
34.1	<p>Exigences relatives à la conception de l'assortiment et de la construction</p>	
34.1.1	<p>Les armoires de bureau doivent être livrables dans différents modèles de façade, par exemple</p> <ul style="list-style-type: none"> • portes à battant, • rideau latéral, • rideau vertical, • portes coulissantes, • protection de tiroirs. <p>(Exigence à réaliser)</p>	La multiplicité d'utilisation est augmentée, les possibilités d'accès sont améliorées, l'espace nécessaire est réduit.
34.1.2	Des combinaisons d'armoire doivent former une unité formelle et être librement combinables entre elles, indépendamment de la version de la façade sélectionnée et du type de disposition. (Exigence à réaliser)	Les armoires peuvent être agencées librement dans la pièce et être combinées de manière « changeante » (façades et panneaux arrières).
34.1.3	Les panneaux arrières doivent pouvoir être complétés dans des différents matériaux par des protections et adaptés de manière formelle. (Option)	La conception des armoires et l'agencement intérieur peuvent, à tout moment, être modifiés et adaptés.
34.1.4	Les panneaux latéraux, arrières, le dessus et le fond des armoires doivent être reliés de manière rigide et constructive. (Obligation)	Une stabilité élevée lors d'une utilisation intensive prolonge la durabilité et la durée d'utilisation.
34.1.5	Un système de modules en hauteur doit comprendre toutes les variantes et tous les systèmes d'armoire. (Obligation)	Un système de modules courant sur toutes les variantes d'armoire augmente la multiplicité d'utilisation. Des combinaisons - au-dessus des autres ou contre les autres - conduisent grâce au système de modules à la même hauteur extérieure et ainsi à une multitude de conceptions.
34.1.6	L'intérieur des armoires de bureau doit être utilisable dans toute sa largeur et rendre possible l'accès et le rangement des classeurs, l'extraction et l'insertion des tiroirs et des classeurs suspendus. (Obligation)	Les armoires de bureau ayant un intérieur accessible librement permettent une utilisation optimale.
34.1.7	Des portes à battant ouvertes ne doivent pas empêcher l'accès direct aux dossiers. (Obligation)	
34.2	<p>Exigences relatives aux étagères et aux panneaux supérieurs</p>	
34.2.1	Les étagères doivent être protégées contre les cintrages. (Obligation)	Les étagères qui fléchissent restreignent l'utilisation des aménagements intérieurs montés dessous.
34.2.2	Les armoires de bureau à rideau latéral doivent particulièrement être protégées contre un cintrage du panneau supérieur (lors du montage d'une armoire supérieure par exemple). (Obligation)	Le bon fonctionnement du rideau est ainsi garanti.

	Critères d'évaluation	Avantages
34.3	Exigences relatives à l'organisation intérieure	
34.3.1	La fixation des étagères, des classeurs suspendus et d'autres éléments d'organisation doit pouvoir être effectuée simplement et solidement. L'aménagement intérieur doit pouvoir être organisé et modifié. (Obligation)	Les armoires de bureau peuvent être aménagées de manière optimale et leur utilisation peut être modifiée et réadaptée à tout instant.
34.3.2	Des classeurs suspendus ou des tiroirs doivent pouvoir être montés dans les armoires à portes à battant et les armoires à rideau en combinaison avec des étagères de classeurs et des étagères latérales. (Obligation)	Différentes étagères peuvent être combinées ensemble dans la même armoire.
34.3.3	La hauteur intérieure des armoires à classeurs suspendus doit être divisée dans une des hauteurs de module des tiroirs du système de modules correspondant (modules en hauteur). (Obligation)	Ceci permet l'équipement des armoires avec des tiroirs (à différentes hauteurs), et, éventuellement, l'adaptation ultérieure à des exigences modifiées.
34.4	Exigences relatives au socle et au châssis porteur	
34.4.1	Les armoires de bureau doivent pouvoir être disposées, soit sur un socle porteur circulant (bois ou acier), soit sur un châssis porteur (acier). (Exigence à réaliser)	Les châssis porteurs sont un avantage pour la climatisation et le nettoyage des sols, les socles fermés offrent une meilleure utilisation de la hauteur et une moindre sollicitation du sol.
34.4.2	Les socles ou les châssis porteurs doivent être munis de vis de compensation du sol. (Obligation)	Les inégalités du sol peuvent être compensées, un fonctionnement sans entraves des rideaux ou des éléments à extraction doit être garanti.
34.4.3	Pour les armoires avec socle, le réglage de la hauteur doit être accessible par l'avant ou par l'intérieur de l'armoire. (Obligation)	Les armoires complètement aménagées et sollicitées doivent pouvoir être ajustées ultérieurement.
34.4.4	Les vis de compensation du sol des châssis porteurs et des socles doivent être en plastique ou en acier avec une gaine en plastique adhésive. (Exigence à réaliser)	Les vis de réglage gainées de plastique sont protégées contre l'humidité, et les sols du bureau sont protégés contre les dommages.
34.5	Exigences relatives à la conception ergonomique	
34.5.1	Tous les éléments à extraction (classeurs et étagères extractibles ou tiroirs) doivent fonctionner facilement et sans bruit. (Obligation)	Les nuisances sonores sont réduites.
34.5.2	Lors de la fermeture des portes et des tiroirs, le bruit de la butée peut être atténué par des amortisseurs. (Option)	Les nuisances sont ainsi réduites.
34.5.3	Les panneaux arrières et les façades des armoires doivent pouvoir être équipés de caches absorbant le son. (Option)	Les armoires disposées de manière isolée aident à créer une acoustique convenable au moyen de panneaux arrières et de façades revalorisés.

	Critères d'évaluation	Avantages
34.6	Exigences relatives à la sécurité	
34.6.1	Tous les éléments à extraction (classeurs ou étagères extractibles ou tiroirs) doivent avoir des glissières protégées latéralement. (Obligation)	Elles évitent les risques de salissure et de blessure pour l'utilisateur.
34.6.2	Tous les éléments à extraction (classeurs ou étagères extractibles ou tiroirs) doivent être protégés de telle sorte qu'ils ne puissent pas sortir des guidages. (Obligation)	La sécurité sur le lieu de travail est ainsi garantie.
34.6.3	Les étagères doivent être protégées contre un glissement ou un renversement. (Obligation)	Le risque de blessure dû à des étagères non protégées est exclu.
34.6.4	Des clés repliables ou d'autres systèmes de fermeture sans saillie doivent être proposés à la place de clés normales (en saillie). (Option)	Les points d'impact sont ainsi éliminés et le risque de blessure est exclu.
34.7	Exigences relatives à l'électrification et à l'intégration de technologies	
	Exigences détaillées relatives à l'électrification et à l'intégration de technologies voir chapitre 4, paragraphe 40 et 41.3.	

Critères d'évaluation	Avantages
<p>35 Exigences relatives aux cloisons de bureau voir aussi les exigences relatives à la conception de base dans le chapitre 1 et dans le chapitre 3, partie 30 ainsi que les dimensions et « L'aperçu des règlements pertinents » dans l'annexe.</p> <p>Les cloisons de bureau doivent aussi bien protéger les postes de travail des groupes de travail que former des îlots dans la pièce ou des structures flexibles dans les pièces à grande surface. Les cloisons de bureau sont des protections visuelles et acoustiques, et, simultanément, des outils d'organisation et des éléments de la conception de l'architecture d'intérieur.</p>	
<p>35.1 Exigences relatives à la conception de l'assortiment</p>	
<p>35.1.1 Les cloisons de bureau doivent être disponibles dans différentes hauteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • à peu près à hauteur de comptoir pour la protection de postes de travail agencés librement (par ex. postes de travail de réception) ; • en tant que protection visuelle entre les postes de travail ; • en tant que séparation acoustique (et visuelle) entre les postes de travail (la hauteur doit dépasser au moins 700 mm) ; • en tant que délimitation des postes de travail et des groupes de travail par rapport aux zones bruyantes (par ex. voies de circulation, zones publiques, etc.). (Obligation) 	<p>La diversité de hauteur de la séparation des locaux offre une protection contre les nuisances visuelles et acoustiques sans interrompre les rapports de communication individuels.</p>
<p>35.1.2 Les cloisons de bureau doivent être, montées de manière modulaire, disponibles dans différentes largeurs. Votre dimension doit s'adapter aux dimensions standard d'autres équipements de bureau (bureaux, armoires de comptoir, armoires). (Obligation)</p>	<p>La diversité des éléments autorise un agencement intérieur libre et permet la disposition peu encombrante de postes et groupes de travail, même avec des structures de pièces peu favorables ou des mobiliers de bureau différents.</p>
<p>35.1.3 Les surfaces textiles des cloisons de bureau doivent être tendues sans colle ou collées sans solvant. (Obligation)</p>	<p>Ceci contribue à un environnement de bureau écologique.</p>
<p>35.1.4 Des matériaux, des couleurs et des tissus mais aussi des décors et du verre corrodé ou transparent différents doivent être offerts comme des éléments de système. (Exigence à réaliser)</p>	<p>Une grande liberté est ainsi donnée dans l'agencement intérieur.</p>
<p>35.2 Exigences relatives à la conception fonctionnelle</p>	
<p>35.2.1 Les cloisons doivent pouvoir être disposées dans de nombreuses combinaisons, aussi bien seules, que reliées les unes aux autres. (Obligation)</p>	<p>Les postes de travail individuels mais également les groupes de travail peuvent être protégés de manière optimale et dans différentes formes de pièce.</p>
<p>35.2.2 Les cloisons doivent être mobiles. (Obligation)</p>	<p>Les cloisons mobiles permettent une adaptation rapide des postes de travail des structures des pièces.</p>
<p>35.2.3 Les combinaisons avec des armoires, des armoires de comptoir ou des systèmes d'étagères dans différentes hauteurs, largeurs et modèles de façade doivent être possibles. (Exigence à réaliser)</p>	<p>D'autres équipements organisationnels peuvent être ainsi intégrés dans la subdivision de la pièce et être ordonnés de manière favorable au travail et à la surface.</p>

	Critères d'évaluation	Avantages
35.3	Exigences relatives à l'efficacité acoustique	
35.3.1	Les cloisons doivent également pouvoir être équipées de surfaces à absorption acoustique. (Exigence à réaliser)	L'efficacité de la protection acoustique par absorption – proche de la source sonore – est ainsi combinée.
35.3.2	La disposition dans différentes positions d'angles doit être possible. (Exigence à réaliser)	L'efficacité de la protection acoustique est augmentée grâce à la disposition en angle.
35.4	Exigences relatives à la modularité	
35.4.1	Les cloisons doivent pouvoir être équipées avec différents éléments organisationnels et des outils de travail (panneaux d'affichage, casiers de rangement, petites étagères, rails magnétiques, etc.). (Exigence à réaliser)	Les outils de travail importants peuvent ainsi être placés de manière structurée.
35.4.2	Les cloisons doivent pouvoir être complétées par des éléments de communication (paperboards, panneaux d'affichage, tableau noir/tableau blanc, surfaces de projection, etc.). (Exigence à réaliser)	De nombreuses possibilités d'emploi pour des systèmes de cloison en résultent.
35.5	Exigences relatives à la sécurité et à la protection anti-incendie	
35.5.1	Les cloisons doivent être stables en tant qu'élément individuel ou en combinaison d'éléments. (Obligation)	Ceci augmente la sécurité sur le lieu de travail et permet d'éviter les accidents.
35.5.2	Les repose-pieds et autres doivent être étalés à plat et ne doivent former aucun obstacle sur lequel il est possible de buter. (Obligation)	
35.5.3	Les parois des cloisons doivent également être proposées dans des matériaux ignifugés (tissus et mousses). (Option)	Grâce à la réduction des risques d'incendie, les dangers sont limités et, le cas échéant, les cotisations d'assurance peuvent être réduites.
35.6	Exigences relatives à l'électrification et à l'intégration de technologies	
	Exigences détaillées relatives à l'électrification et à l'intégration de technologies voir chapitre 4, paragraphe 40 et 41.4.	

4 Exigences de qualité relatives à l'électrification et à l'installation de technologies

voir aussi « L'aperçu des règlements pertinents » dans l'annexe.

Les exigences suivantes concernent exclusivement le mobilier de bureau sur lequel ou avec lequel des appareils électriques et électroniques peuvent être utilisés et/ou préparés à leur installation. Les exigences servent par principe à la sécurité sur le lieu de travail.

Les exigences ne sont pas valables pour les équipements ou les appareils électriques ainsi que pour les systèmes d'introduction de données et d'énergie installés dans le bâtiment. Pour cela, il faut avoir recours aux exigences et aux normes pertinentes.

	Critères d'évaluation	Avantages
40	Exigences relatives à la conception de base de l'électrification et à l'intégration de technologies	
40.1	Exigences relatives au standard de l'électrification	
40.1.1	Toutes les installations électriques dans les mobiliers de bureau (tables de bureau, tables de réunion, tables de conférence, caissons de bureau, armoires de bureau ainsi que cloisons de bureau) doivent correspondre au « Guide pour les installations électriques dans les mobiliers de bureau – Liste des règles de technique reconnues ». (Obligation)	Le respect des prescriptions pertinentes ainsi que l'exécution correcte des installations électriques sont ainsi garantis.
40.2	Exigences relatives à la sécurité des conduits de câbles	
40.2.1	Les chemins de câble doivent correspondre aux exigences des normes DIN EN 50085-1 et VDE 0604-1. (Obligation)	Ils servent à la sécurité sur le lieu de travail.
40.2.2	Le mobilier de bureau doit pouvoir être électrifié au moyen de chemins de câble d'un seul tenant si possible. Si des interruptions sont nécessaires, elles peuvent être <ul style="list-style-type: none"> • au maximum de 150 mm à l'intérieur d'un meuble de bureau et • au maximum de 300 mm entre deux éléments d'un assemblage modulaire. (Obligation) 	Les dangers présents entre deux conduits de câble librement suspendus sont évités.
40.2.3	Les câbles de données et d'alimentation doivent être introduits dans les postes de bureau de telle manière qu'ils ne soient pas librement suspendus. (Obligation)	Les câbles sont introduits dans les appareils de manière sûre. Les obstacles sur lesquels il est possible de buter sont à éviter.
40.2.4	Les prises installées dans les chemins de câble doivent être fixées de manière fiable et placées ou recouvertes de telle sorte qu'aucun liquide ne pénètre dans la fiche. Les fiches doivent pouvoir être légèrement enfichées et retirées. (Obligation)	La sécurité sur le lieu de travail reste garantie, la commande de l'alimentation en énergie est facilitée.
40.2.5	Seuls des connecteurs agrémentés (verrouillables) selon VDE 0606-200 doivent être utilisés pour les prises. (Obligation)	L'usure des câbles électriques est évitée, la sécurité sur le lieu de travail est garantie.

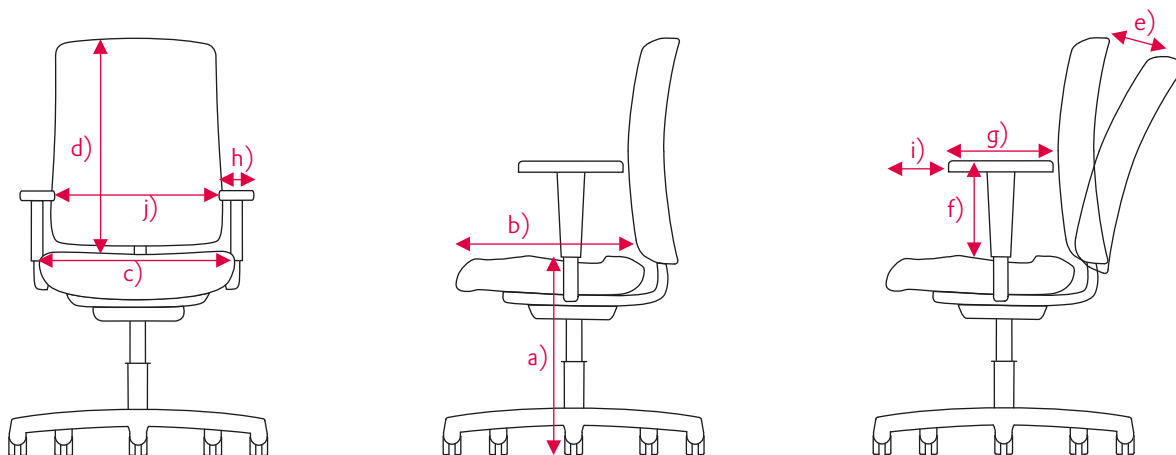
	Critères d'évaluation	Avantages
40.2.6	<p>Les acheminements dans les chemins de câble doivent être lisses et ne comporter aucune arête vive. (Obligation)</p> <p>Les ouvertures, à travers lesquelles les câbles isolés sont conduits, doivent avoir une surface lisse et ronde ou être isolées avec une gaine en plastique. (Obligation)</p>	La sécurité sur le lieu de travail est garantie. L'usure des câbles électriques est évitée.
40.2.7	Les ouvertures vers les entrées, les sorties et les traversées de câble doivent avoir une forme et une taille permettant à tous les connecteurs, les transformateurs, etc. – même ceux qui sont soudés solidement – d'être introduits sans problème. (Obligation)	Cela garantit, même lors d'une brève utilisation, l'intégration réglementaire des appareils techniques dans le poste de travail.
40.2.8	Tous les câbles qui peuvent être introduits ou être bougés lors de l'emploi conforme aux dispositions du meuble de bureau doivent posséder un soulagement de traction. (Obligation)	Il empêche la traction directe sur les points de jonction de l'alimentation électrique et empêche l'interruption ou le contact direct avec les câbles électriques.
40.2.9	Les assemblages modulaires (par ex. de postes de travail, de caissons ou de cloisons de bureau) dans lesquels des câbles électriques sont assemblés de manière fixe doivent également être fixement reliés de manière mécanique. (Obligation)	Les mouvements par inadvertance sont ainsi limités. Les câbles électriques sont protégés contre les tractions ou les pincements.

Critères d'évaluation	Avantages
41 Exigences relatives à l'électrification des équipements de bureau	
41.1 Exigences relatives aux tables de travail	
41.1.1 L'accès à l'installation doit être possible rapidement et sans problème sans que la table de travail ne doive être débarassée. (Obligation)	Une bonne accessibilité des installations est une condition pour une utilisation avec une technique impeccable.
41.1.2 Pour les postes de travail disposés en bloc, le conduit des câbles doit être conçu de telle sorte qu'aucun pincement ne puisse survenir entre les panneaux de travail aboutés les uns aux autres. (Obligation)	Tout dommage sur les câbles est ainsi évité, le fonctionnement de tous les appareils est garanti et la sécurité sur le lieu de travail est garantie.
41.1.3 Lors de modifications de la hauteur de travail (par ex., pour postes de travail debout/assis), les sur-longueurs de câbles formant ou non des boucles doivent être conduites de telle sorte qu'aucun point de pincement ou de coupure ainsi qu'aucun obstacle sur lequel il est possible de buter n'apparaisse. (Obligation)	
41.2 Exigences relatives aux caissons de bureau	
41.2.1 L'alimentation des câbles de données et d'alimentation dans les caissons de bureau (caissons sous les tables, caissons à hauteur des tables, caisson sur pied) ou sur leur plaque de couverture doit se produire d'un côté comme de l'autre. (Obligation)	Ainsi, les caissons de bureau peuvent être utilisés à droite ou à gauche du poste de travail.
41.2.2 Les câbles de données et d'alimentation doivent être introduits dans les caissons de bureau de telle manière que les appareils techniques puissent être installés à l'intérieur mais également sur la plaque de recouvrement. Les câbles suspendus librement doivent être évités. (Obligation)	Les obstacles sur lesquels il est possible de buter sont ainsi évités.
41.2.3 Les zones à fiches de raccordement à l'intérieur du caisson doivent être intégrées dans un insert accessible avec couvercle rabattant. (Obligation)	Une bonne accessibilité des installations est une condition pour une utilisation avec une technique impeccable. L'installation doit être recouverte afin d'éviter la pénétration de liquides.
41.2.4 L'introduction de câbles doit être accessible – sans démontage d'appareils techniques – directement de l'extérieur, facilement et sans travaux de montage. (Obligation)	L'intégration d'appareils techniques en bonne et due forme et les travaux de maintenance sont facilités.
41.2.5 Lorsque les tiroirs sont sortis ou rentrés, vous devez vous assurer que les câbles suivant le mouvement sont enroulés et déroulés correctement. (Obligation)	Les coupures ou les pincements de câbles, par ex. à cause de contacts avec les glissières des tiroirs, sont ainsi exclus.
41.2.6 Si des appareils techniques sont positionnés dans des caissons, une alimentation en air suffisante (le cas échéant au moyen de solutions techniques) doit être garantie. (Obligation)	Ceci garantit une évacuation suffisante de la chaleur et un fonctionnement sans entrave des appareils.

	Critères d'évaluation	Avantages
41.3	Exigences relatives aux armoires de bureau	
41.3.1	Les câbles de données et d'alimentation doivent être introduits dans les armoires de bureau de telle manière que les appareils techniques puissent être installés à l'intérieur mais également sur la plaque de recouvrement. Les câbles suspendus librement doivent être évités. (Obligation)	Ainsi les obstacles formés par les câbles librement suspendus et sur lesquels il est possible de buter sont évités, la sécurité sur le lieu de travail est garantie.
41.3.2	Les zones à fiches de raccordement à l'intérieur des armoires doivent être intégrées dans un insert accessible avec couvercle rabattant. (Obligation)	Une bonne accessibilité des installations est une condition pour une utilisation avec une technique impeccable. L'installation doit être recouverte afin d'éviter la pénétration de liquides.
41.3.3	L'introduction de câbles ou de leur prolongation dans d'autres meubles doit être possible de tous les côtés. (Exigence à réaliser)	La flexibilité lors de la disposition des armoires à plusieurs endroits de la pièce est ainsi garantie.
41.3.4	Lorsque les tiroirs sont sortis ou rentrés, vous devez vous assurer que les câbles suivant le mouvement sont enroulés et déroulés correctement. (Obligation)	Les coupures ou les pincements de câbles, par ex. à cause de contacts avec les glissières des tiroirs, sont ainsi exclus.
41.3.5	L'introduction de câbles doit être accessible – sans démontage d'appareils techniques – directement de l'extérieur, facilement et sans travaux de montage. (Obligation)	Les travaux de maintien sont facilités et l'intégration d'appareils techniques est garantie.
41.3.6	Si des appareils techniques sont positionnés dans des armoires, une alimentation en air suffisante (le cas échéant au moyen de solutions techniques) doit être garantie. (Obligation)	Ceci garantit une évacuation suffisante de la chaleur et un fonctionnement sans entrave des appareils.
41.4	Exigences relatives aux cloisons de bureau	
41.4.1	Les cloisons de bureau doivent pouvoir être équipées pour la répartition des câbles de données et d'alimentation dans la pièce, jusqu'à l'alimentation des postes de travail. (Obligation)	L'électrification des postes de travail est ainsi possible indépendamment des systèmes d'installation du sol.
41.4.2	Les câbles de données et d'alimentation doivent pouvoir être conduits dans les chemins de câble jusqu'aux appareils de technique de bureau qui sont disposés sur les postes de travail, les étagères ou les étagères de classeurs ou directement fixés sur les cloisons. (Obligation)	Les câbles électriques et de données sont conduits en toute sécurité jusqu'à l'endroit auquel un appareil doit être raccordé.
41.4.3	Des chemins de câble horizontaux qui peuvent être fixés comme des éléments indépendants sur les murs doivent également être disponibles pour un équipement ultérieur. (Option)	Les modifications de l'installation et les installations complémentaires sont ainsi facilitées.

Partie II Dimensions sièges de bureau et tables de travail

Dimensions – Sièges de bureau I

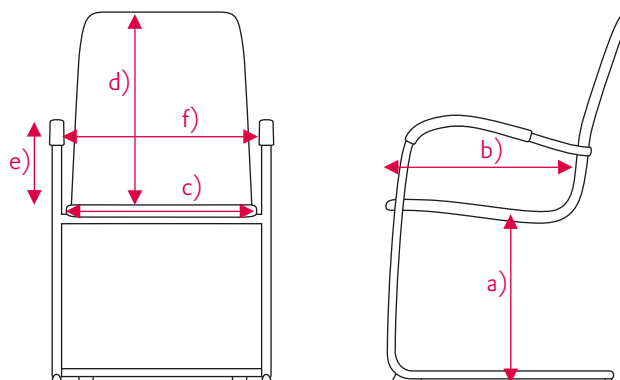


Sièges de travail :

Dimension	Points de mesure	Exigences minimales
a) Zone de réglage minimal de la hauteur d'assise		min. 400 à 510 mm (autorisés : min. 420 à 510 mm)*
b) Zone de réglage minimal de l'assise pour la profondeur d'assise réglable	bord avant de l'assise jusqu'au bord avant du dossier	min. 50 mm (La zone de réglage doit comprendre la zone de dimension de 400 à 420 mm.)
c) Largeur de l'assise		≥ 450 mm
Inclinaison de la surface de l'assise pour l'inclinaison de l'assise non réglable		entre -2° et -7°
d) Hauteur du bord supérieur du dossier	au-dessus de la surface de l'assise	≥ 480 mm
Zone de réglage minimal de la hauteur des supports lombaires	au-dessus de la surface de l'assise	min. 170 à 230 mm
e) Zone de mouvement minimal de l'inclinaison du dossier		> 15°
f) Zone de réglage minimal des accoudoirs	au-dessus de la surface de l'assise	≥ 100 mm (autorisés : ≥ 80 mm)*
g) Longueur des appuis		≥ 200 mm
h) Largeur des appuis		≥ 50 mm
i) Distance entre les appuis et le bord avant de l'assise		≥ 100 mm
j) Zone de réglage minimal de la largeur entre les accoudoirs		entre 460 mm et 510 mm

* Une limitation de la zone de réglage est exceptionnellement autorisée au maximum à 20 mm en prenant en compte les exigences en partie conflictuelles entre elles de l'anthropométrie, de la construction mécanique en liaison avec des caractéristiques / équipements ergonomiques souhaités (par ex. le réglage de l'inclinaison ou de la profondeur du siège, la suspension de profondeur, la forme des accoudoirs) et des préférences subjectives. 20 mm autorisés.

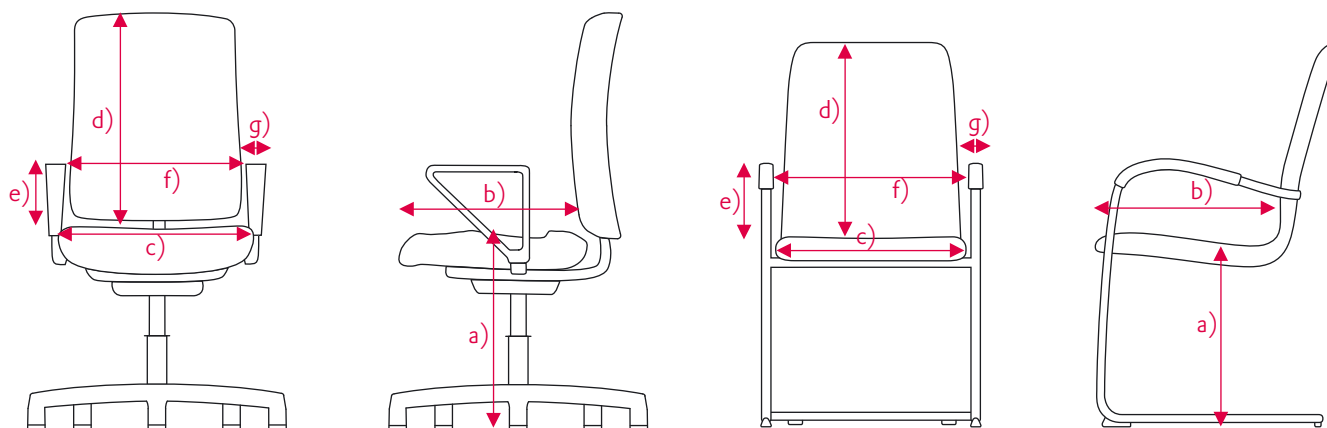
Dimensions – Sièges de bureau II



Sièges visiteur :

Dimension	Points de mesure	Exigences minimales
a) Hauteur de l'assise		entre 400 mm et 500 mm
b) Profondeur de l'assise (profondeur de l'assise non réglable)	bord avant de l'assise jusqu'au bord avant du dossier	entre 380 mm et 470 mm
c) Largeur de l'assise		≥ 400 mm
d) Hauteur du bord supérieur du dossier	au-dessus de l'assise	≥ 360 mm
e) Hauteur des accoudoirs	au-dessus de l'assise	entre 200 mm et 250 mm
f) Largeur entre les accoudoirs		≥ 460 mm

Dimensions – Sièges de bureau III

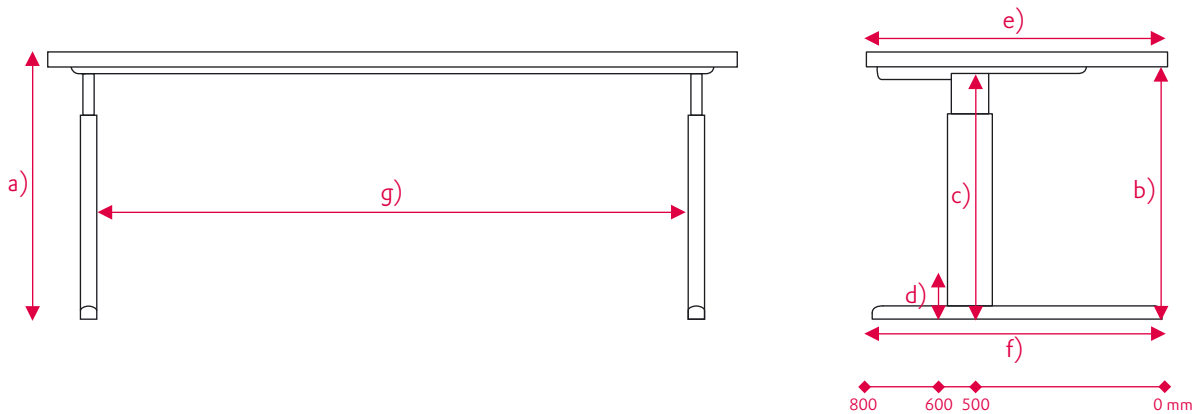


Sièges de conférence :

Dimension	Points de mesure	Exigences minimales
a) Hauteur de l'assise (Zone de réglage pour les hauteurs d'assise réglables)		min. 400 à 510 mm (autorisés : min. 420 à 510 mm)*
a) Hauteur de l'assise (Hauteur d l'assise pour une hauteur d'assise fixe)		entre 400 mm et 500 mm
b) Profondeur de l'assise (profondeur de l'assise non réglable)	bord avant de l'assise jusqu'au bord avant du dossier	entre 380 mm et 470 mm
b) Zone de réglage minimal de l'assise pour la profondeur d'assise réglable	bord avant de l'assise jusqu'au bord avant du dossier	≥ 50 mm (La zone de réglage doit comprendre la zone de dimension de 400 à 420 mm.)
c) Largeur de l'assise		≥ 450 mm
d) Hauteur du bord supérieur du dossier	au-dessus de l'assise	≥ 450 mm
e) Hauteur des accoudoirs	au-dessus de l'assise	entre 200 mm et 250 mm
f) Largeur entre les accoudoirs		≥ 460 mm
g) Largeur des appuis		≥ 50 mm

* Une limitation de la zone de réglage est exceptionnellement autorisée au maximum à 20 mm en prenant en compte les exigences en partie conflictuelles entre elles de l'anthropométrie, de la construction mécanique en liaison avec des caractéristiques / équipements ergonomiques souhaités (par ex. le réglage de l'inclinaison ou de la profondeur du siège, la suspension de profondeur, la forme des accoudoirs) et des préférences subjectives.

Dimensions – Tables de travail I

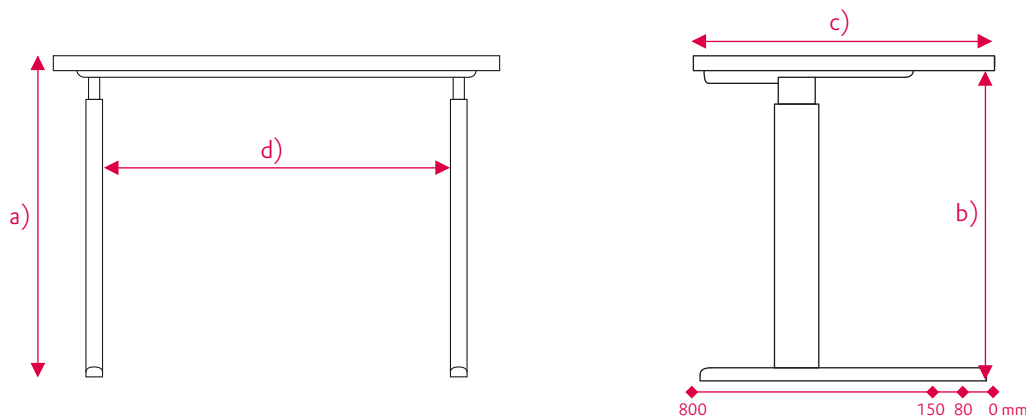


Tables pour activités en position assise :

Dimension	Points de mesure	Exigences minimales
a) Zone de réglage minimal de la hauteur de la table (Hauteur de la surface de travail)		min. 650 à 850 mm
b) Hauteur de l'espace libre non utilisé pour les jambes sous la surface de travail – mesurée pour une hauteur de table de 740 mm (720 mm)	au bord avant du dessus de table	min. 685 (665) mm
c) Hauteur de l'espace libre non utilisé pour les jambes sous la surface de travail – mesurée pour une hauteur de table de 740 mm (720 mm)	à 500 mm à partir du bord avant du panneau	min. 660 (640) mm (autorisés : min. 650 (630) mm)*
d) Hauteur de l'espace libre non utilisé pour les pieds au-dessus du sol	de 600 à 800 mm à partir du bord avant du dessus de table	min. 120 mm
e) Profondeur minimale du dessus de table		min. 800 mm
f) Profondeur minimale de l'espace pour les jambes sous le dessus de table		min. 800 mm
g) Largeur libre de l'espace pour les jambes sous la surface de travail		min. 1000 mm
Hauteur maximale du module pour l'adaptation de la hauteur des tables réglables en hauteur		max. 10 mm

* Une limitation de la hauteur de l'espace pour les jambes est exceptionnellement autorisée au maximum à 10 mm en prenant en compte les exigences en parties conflictuelles entre elles de l'anthropométrie, de la construction mécanique en liaison avec des caractéristiques / équipements ergonomiques souhaités (par ex. la liberté d'oscillation, la stabilité) et de l'aptitude à pouvoir être utilisée.

Dimensions – Tables de travail II

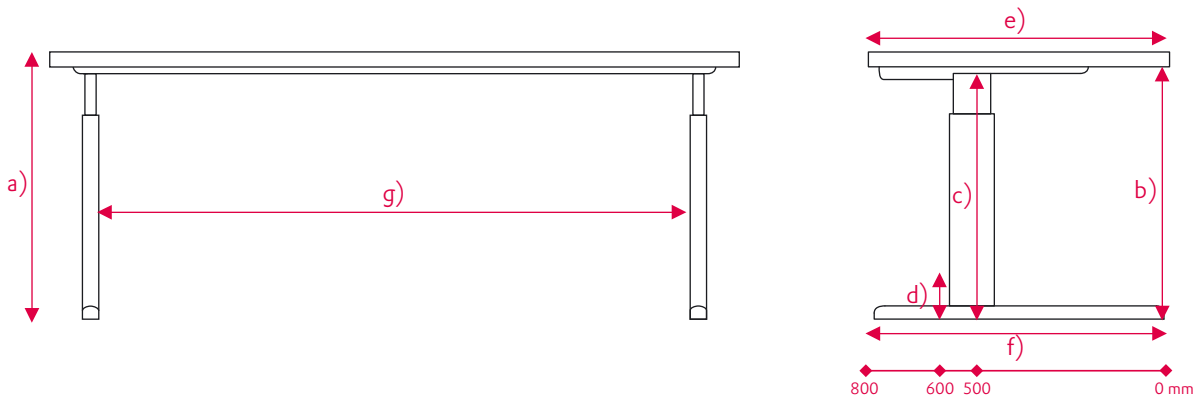


Tables pour activités à position debout¹⁾ :

Dimension	Points de mesure	Exigences minimales
a) Zone de réglage minimal de la hauteur de la table (Hauteur de la surface de travail)		min. 950 à 1250 mm
b) Hauteur de l'espace libre non utilisé pour les jambes / les genoux sous la surface de travail – pour toutes les hauteurs de table	jusqu'à 80 mm à partir du bord avant du dessus de table	min. 700 mm
Hauteur de l'espace libre non utilisé pour les pieds au-dessus du sol	jusqu'à 150 mm à partir du bord avant du dessus de table	min. 120 mm
c) Profondeur minimale du dessus de table		min. 800 mm
d) Largeur libre de l'espace pour les jambes sous la surface de travail		min. 600 mm
Hauteur maximale du module pour le réglage de la hauteur des tables réglables en hauteur		max. 10 mm

1) Les sollicitations unilatérales pouvant conduire à une fatigue prématurée – comme par ex. des travaux continuels en position debout – doivent être évitées. L'objectif est de permettre un changement entre les positions debout, assise et la marche au moyen de la conception du travail et du poste de travail. Deux à quatre changements de position en une heure se sont révélés comme étant positifs. Les tables de travail en position debout ou les lutrins peuvent être respectivement utilisés.

Dimensions – Tables de travail III



Tables pour activités en position assise et debout (postes de travail assis-debout) :

Dimension	Points de mesure	Exigences minimales
a) Zone de réglage minimal de la hauteur de la table (Hauteur de la surface de travail)		min. 650 à 1250 mm
b) Hauteur de l'espace libre non utilisé pour les jambes sous la surface de travail – mesurée pour une hauteur de table de 740 mm (720 mm)	au bord avant du dessus de table	min. 685 (665) mm
c) Hauteur de l'espace libre non utilisé pour les jambes sous la surface de travail – mesurée pour une hauteur de table de 740 mm (720 mm)	à 500 mm à partir du bord avant du dessus de table	min. 660 (640) mm (autorisés : min. 650 (630) mm)*
d) Hauteur de l'espace libre non utilisé pour les pieds au-dessus du sol	de 600 à 800 mm à partir du bord avant du dessus de table	min. 120 mm
e) Profondeur minimale du dessus de table		min. 800 mm
f) Profondeur minimale de l'espace pour les jambes sous le dessus de table		min. 800 mm
g) Largeur libre de l'espace pour les jambes sous la surface de travail		min. 1000 mm

* Une limitation de la hauteur de l'espace pour les jambes est exceptionnellement autorisée au maximum à 10 mm en prenant en compte les exigences en parties conflictuelles entre elles de l'anthropométrie, de la construction mécanique en liaison avec des caractéristiques /équipements ergonomiques souhaités (par ex. la liberté d'oscillation, la stabilité) et de l'aptitude à pouvoir être utilisée.

Teil III Annexe : Aperçu des règlements pertinents

1.1 Directives CE, lois, règlements, prescriptions de sécurité

- Directive-cadre européenne sur la sécurité et la santé au travail : « Directive du Conseil concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail » du 12 juin 1989 (89/391/CEE)
- Loi sur les conditions de travail (ArbSchG) : « Loi sur la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail (Article 1 de la loi sur la mise en œuvre de la directive-cadre de la CE sur la sécurité et la santé au travail et d'autres directives concernant la sécurité et la santé au travail) » du 7 août 1996 (BGBl. I p. 1246)
- Directive européenne concernant le travail sur écran : « Directive du Conseil concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives au travail sur des équipements à écran de visualisation » du 29 mai 1990 (90/270/CEE)
- Décret réglementant le travail sur écran (BildscharbV) : « Décret relatif à la prévention des risques liés au travail sur des équipements à écran de visualisation » du 4 décembre 1996 (Journal officiel allemand pour la publication des lois, décrets et ordonnances I p. 1843)
- Décret allemand relatif à la sécurité sur les lieux de travail (ArbStättV) : Décret allemand relatif à la sécurité sur les lieux de travail du 12 août (Journal officiel allemand pour la publication des lois, décrets et ordonnances I p. 2179)
- Décret européen réglementant la sécurité d'utilisation des équipements de travail : « Directive du Conseil concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipements de travail » du 30 novembre 1989 (89/655/CEE)
- Décret réglementant la sécurité d'utilisation des équipements de travail (BetrSichV) : « Décret relatif à la sécurité et à la prévention des risques sanitaires liés à la mise à disposition d'équipements de travail, à leur utilisation lors du travail, à la sécurité de service d'installations nécessitant un contrôle permanent et à l'organisation de la sécurité et santé du travail au sein des entreprises » du 27 septembre 2002 (BGBl. I p. 3777)
- Loi allemande sur la sécurité des matériels techniques et produits de consommation (GPSG) du 6 janvier 2004 (BGBl. 2004)
- BGV A1 « Principes généraux de prévention », janvier 2004
- Directive européenne Machines : Directive du Parlement européen et du Conseil relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE (nouvelle version) du 17 Mai 2006 (2006/42/CE)

1.2 Règles techniques pour les lieux de travail

- ASR A1.8 Verkehrswege (Voies de circulation)
- ASR A1.2 Raumabmessungen und Bewegungsflächen (Dimensions de la pièce et espaces de déplacement)
- ASR A2.3 Fluchtwege, Notausgänge Flucht- und Rettungsplan (Voies d'évacuation, sorties de secours, plan de sauvetage et d'évacuation)
- ASR A3.4 Beleuchtung (Éclairage)
- ASR A3.5 Raumtemperatur (Température ambiante)

1.3 Dispositions normatives fondamentales et indépendantes du produit

- DIN EN ISO 9241-5, Exigences ergonomiques pour le travail avec terminaux à écran de visualisation – partie 5 : Aménagement du poste de travail et exigences relatives aux postures (ISO 9241-5 : 1998); version allemande ISO 9241-5 : 1999
- DIN EN ISO 10075-1 – Bases ergonomiques relatives aux charges de travail psychiques – partie 1 : généralités et définitions, (ISO 10075 : 1991); version allemande
- DIN 33402-2 – Mesures du corps de l'homme; valeurs
- DIN 4543-1 – Postes de bureau – Surfaces pour la disposition et l'utilisation du mobilier de bureau
- DIN 16555, – Postes de bureau – Surfaces pour les postes de travail de communication dans les bâtiments de bureau et d'administration

1.4 Dispositions normatives dépendantes du produit

- Série de normes DIN EN 1335, Mobilier de bureau – siège de travail
- DIN EN 13761 – Mobilier de bureau – sièges visiteur (sera remplacée par DIN EN 16139)
- DIN EN 15373 – Solidité, durabilité et sécurité – Exigences relatives aux sièges non destinés aux habitations (sera remplacée par DIN EN 16139)
- Série de normes DIN EN 527, Mobilier de bureau – tables de bureau Standardseries
- Série de normes DIN EN 14073, Mobilier de bureau – armoires de bureau
- DIN EN 14074, mobilier de bureau – tables et armoires de bureau – Méthodes d’essai pour la détermination de la solidité et de la durabilité des pièces mobiles; version allemande EN 14074 : 2004 Rapport spécifique
- DIN 147 – « Guide des exigences en matière de sécurité en Allemagne pour tables de bureau et armoires de bureaux »

2 Acoustique

- DIN 18041 – Acoustique dans les petits et moyens locaux
- DIN EN ISO 11690-1 Acoustique – Directive pour l’agencement de lieux de travail équipés de machines à faible niveau de bruits – partie 1 : Bases générales (ISO 11690-1 : 1996); version allemande EN ISO 11690-1 : 1996
- DIN EN ISO 11690-2 Acoustique – Directive pour l’agencement de lieux de travail équipés de machines à faible niveau de bruits – partie 2 : Mesures d’amortissement du bruit (ISO 11690-2 : 1996); version allemande EN ISO 11690-2 : 1996
- VDI 2569 – Protection acoustique et aménagement acoustique des bureaux
- Acquis des sciences du travail n° 123 – Evaluation et diminution du niveau de bruit des postes informatiques dans des bureaux de taille réduite, Institut fédéral de sécurité et de médecine du travail, Dortmund, 2003
- Acquis des sciences du travail n° 123 – Evaluation et diminution du niveau de bruit des postes informatiques dans des bureaux d’équipe, Institut fédéral de sécurité et de médecine du travail, Dortmund, 2003

3 Eclairage

- DIN EN 12464-1 – Lumière et éclairage – Eclairage de lieux de travail – Partie 1 : Lieux de travail dans les intérieurs
- Série de normes DIN 5035 – Eclairage artificiel

4 Environnement

- VDI 2243 : Développement de produits recyclables

5 Informations des caisses mutuelles d’assurance-accident

- BGI 650 « Postes informatiques et bureaux »
- BGI 827 « Protection contre le soleil au bureau »
- BGI 856 « Eclairage du bureau »
- BGI 5001 « Travail de bureau – sûr, sain et efficace – Aides pratiques pour la conception »
- BGI 5018 « Santé au bureau »
- BGI 5050 « Aménagement du bureau »

Rédigé par:

buero-forum im
bso Verband Büro-, Sitz- und Objektmöbel e.V.
[buero-forum au sein de l'Association du mobilier de bureau, des sièges et du mobilier de collectivité]
Bierstadter Straße 39
65189 Wiesbaden
Allemagne
www.buero-forum.de

VBG
Ihre Gesetzliche Unfallversicherung
[Votre assurance-accident légale]
Deelbögenkamp 4
22297 Hamburg
Allemagne
www.vbg.de

Publié par/Copyright :



buero-forum im
bso Verband Büro-, Sitz- und Objektmöbel e.V.
[buero-forum au sein de l'Association du mobilier de bureau, des sièges et du mobilier de collectivité]
