
Guide

Critères de qualité pour les
postes de bureau

L-Q 01-06



Editeur:

DIN

Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin
Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)

[Comité de normalisation de l'industrie du bois 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 des biens publics]

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

Initiativkreis Neue Qualität der Büroarbeit

[Initiative en faveur d'une nouvelle qualité du travail de bureau]

www.inqa-buero.de

Editeur:

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



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



bsö
Verband Büro-, Sitz- und Objektmöbel e.V.
[Association du mobilier de bureau, des sièges et des biens publics]
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
Initiativkreis Neue Qualität der Büroarbeit
[Initiative en faveur d'une nouvelle qualité du travail de bureau]
www.inqa-buero.de



Guide

Critères de qualité pour
les postes de bureau

L-Q 01-06

www.quality-office.org

Sommaire

Préambule	5
Avant-propos	6
Partie I Approche préventive et mesures à prendre	8
Partie II Recommandations en matière d'ergonomie	10
Partie III Recommandations relatives aux produits	12
1 Exigences de qualité relatives à la conception de base de tous les produits	
2 Exigences de qualité relatives aux sièges de bureau	
2 1 Sièges de travail	
2 2 Sièges visiteur et de réunion	
2 3 Sièges de conférence	
3 Normes de qualité des autres meubles de bureau	
3 1 Bureaux	
3 2 Caissons	
3 3 Armoires	
3 4 Cloisons séparatives	
4 Exigences relatives à l'électrification et l'intégration de technologies	
Partie IV Maximisation de l'utilité des produits de qualité	33
5 Exigences relatives à la qualité des services	
5 1 Services de vente	
5 2 Conseil en aménagement de bureaux	
5 3 Services en matière d'aménagement de bureaux	
Annexe	42

Préambule



Ce logo traduit l'engagement des éditeurs, de l'industrie allemande de l'ameublement de bureau et des distributeurs qualifiés spécialisés dans ce secteur, consistant à

- diriger leurs **efforts** vers les **personnes** en tant que véritables acteurs clés
- proposer des produits et services allant bien au-delà des règlements et normes habituels.

Associés aux normes **DIN, CEN** ou **ISO**, les lois, règlements et consignes de sécurité ne définissent que des **normes minimales**. Mais certaines maladies professionnelles courantes ne cessent de progresser. En particulier, les affections des muscles et du squelette, à l'instar du mal de dos touchent un très grand nombre de personnes et sont responsables de près d'un tiers des arrêts de travail.

Très récemment, les standards minimum préétablis ont été – à cause notamment de l'évolution démographique et de la modification des mesures anthropométriques – controversés et **remis en cause pour leur manque de pertinence**. De nouvelles découvertes sur le plan scientifique ont conféré aux notions de **qualité**, d'**ergonomie** et de **prévention** (sécurité et santé) une portée beaucoup **plus large**.

Le présent guide établit différents faits et définit plusieurs recommandations en vue d'aboutir à une meilleure adéquation entre le monde du travail et les besoins des travailleurs en s'appuyant sur les nouvelles valeurs cardinales de la marque QUALITY OFFICE.

Les normes de qualité et la prévention ne visent pas simplement à éviter la maladie mais également à **favoriser la santé**. L'objectif suprême étant **d'améliorer la qualité de vie générale des individus** tant dans leur travail que dans leur existence personnelle.

Il en résultera donc un **environnement de travail** où l'homme sera **en pleine possession de ses moyens**, s'efforcera d'être **plus performant** et sera **disposé** à exploiter au mieux toutes ses capacités.

Il ne s'agit pas simplement d'éviter la maladie, mais également de **favoriser la santé** ! Pas seulement de réduire les frais de santé mais également de développer le potentiel des individus pour améliorer leur niveau de performance !

Avant-propos

Les normes de qualité afférentes au mobilier de bureau s'inscrivent également dans le cadre de la santé au travail

Le présent guide définit des normes de qualité pour les installations de bureau tout en tenant compte des dernières découvertes réalisées en matière d'ergonomie. Il entend exposer tous les avantages des produits de grande qualité, promouvoir leur usage à bon escient et définir plus précisément les caractéristiques requises de ces produits.

– Un objectif qui doit être considéré à la lumière du contexte suivant:

Lorsque la République fédérale d'Allemagne, la Belgique, la France, l'Italie, le Luxembourg et les Pays-Bas se sont réunis à Rome en 1957 pour former la Communauté Economique Européenne (CEE), personne ne pensait encore à l'établissement de normes produit européennes. A l'origine, il s'agissait simplement de réaliser une intégration des économies et droits économiques.

Toutefois, il est très vite apparu que la multiplicité des normes produits et les disparités qui en résultent constituaient des obstacles sur le plan commercial et allaient à l'encontre de l'objectif économique poursuivi, à savoir un marché commun intérieur. La suppression de ces obstacles n'a pas vraiment permis de faire évoluer la situation car les directives européennes ne pouvaient être prises qu'à l'unanimité, ce qui était rarement le cas.

Cette obligation ne fut levée qu'avec la signature de l'Acte Unique européen en 1986 et la mise en place du marché unique en 1992 dans quelques domaines importants parmi lesquels celui de la protection de la sécurité et de la santé au travail.

- L'Article 95 (avant 1997: Article 100 a) a permis de définir des directives sur les prescriptions minimum, qui requièrent encore une majorité qualifiée au Conseil des Ministres.
- L'Article 137 (avant 1997: Article 118 a) a permis de définir des directives sur les prescriptions minimum tant dans le domaine social que celui de la protection au travail. Là encore, la majorité qualifiée suffit pour adopter de telles directives.

Sur la base de ces deux articles, la Communauté européenne a depuis 1986 fait considérablement avancer la question de la sécurité et de la santé au travail au sein des Etats membres; de nombreuses directives ont été adoptées depuis lors et mises en oeuvre dans le droit national des états de l'Union.

La directive du Conseil 89/391 du 12 juin 1989 sur «l'introduction de mesures visant à améliorer la sécurité et la santé des travailleurs au travail», a été mise en oeuvre en droit national par la loi sur «l'application de la directive cadre européenne sur la sécurité au travail et d'autres directives en matière de santé et de sécurité au travail» du 7 août 1996¹⁾.

Les craintes selon lesquelles les normes élevées en matière de protection de la santé et de la sécurité au travail pourraient être remises en cause ou contournées en Allemagne en vue de favoriser la libre circulation des marchandises au sein des 25 Etats membres que compte désormais l'Union européenne, sont sans fondement car toutes les réglementations et autres règles européennes en matière de protection de la santé doivent être considérées comme des standards minimum¹⁾, autrement dit, elles ne prévoient aucune « limite supérieure ».

– Ces standards sont utilisés à titre de référence dans le présent guide.

Ce guide entend apporter la preuve que l'industrie allemande de l'ameublement de bureau conçoit, fabrique et commercialise depuis des dizaines d'années en collaboration avec la VBG des produits qui dépassent largement ces standards minimum, d'où le plus indéniable inhérent à ces produits. Ce plus ne constitue pas un objectif en soi. Il est simplement destiné à améliorer le bien-être des individus et leur confort sur leur lieu de travail et à accroître leur niveau de performance, non pas en augmentant leur stress, mais au contraire en facilitant leur tâche au bureau – grâce notamment à une amélioration de leurs conditions de travail par des systèmes ergonomiques adaptés à leurs besoins.

La Commission «Arbeitsmedizin und Systemergonomie» (médecine du travail et systèmes ergonomiques) de la DGOOC (société allemande de l'orthopédie et de la chirurgie orthopédique) et la BVO (association professionnelle des orthopédistes)

Prof. Dr. J. Grifka

Prof. Dr. T. Peters

¹⁾ Loi sur les conditions de travail (ArbSchG): «Loi relative à la mise en oeuvre de mesures visant à améliorer la sécurité et la santé des travailleurs au travail». Article 1 du 7 août 1996 (BGBl I, S. 1246), amendé par l'Article 9 de la loi sur l'amélioration des conditions de travail du 25 sept. 1996 (BGBl I, p. 1476)

Partie I Approche préventive et mesures à prendre

La qualité des produits permet d'optimiser la fonctionnalité, la sécurité et la protection de la santé

Le conseil, la technique, la conception et la qualité des matériaux sont autant de critères essentiels pour procéder à un choix qualifié des produits. En outre, une importance primordiale doit être accordée aux besoins physiques et psychologiques des individus. En effet, ces facteurs s'inscrivent au cœur des influences multiples qui s'exercent sur le lieu de travail. Si les conditions ergonomiques sont défavorables – notamment dans un monde du travail à l'ère de l'informatique – les travailleurs s'exposent à toutes sortes de maux d'ordre physique ou moral, tels que:

- des tensions au niveau des épaules et de la nuque ou dans la région des bras/épaules ainsi que dans les muscles du dos
- une fatigue prématurée, une certaine nervosité et des problèmes de concentration
- une certaine pression sur les cuisses, des problèmes circulatoires, des jambes lourdes et des enflures
- des symptômes oculaires et une perturbation de l'acuité visuelle

Très souvent, ces problèmes physiques et psychologiques entraînent une diminution de la productivité, une fréquence accrue des erreurs et une baisse de motivation – ce qui au final se traduit par une réduction de la qualité du travail et une augmentation des coûts de main-d'oeuvre.

Contrôle de la qualité des produits

Au vu de tels faits, toutes les raisons sont bonnes, lors de l'achat de meubles de bureau, de contrôler «la qualité des produits», en vue d'une part de satisfaire aux exigences de l'entreprise sur le plan opérationnel, technique et de la réduction de coûts, et d'autre part de répondre aux besoins des travailleurs en termes d'ergonomie.

Pour garantir la qualité des produits, l'industrie allemande de l'ameublement de bureau en liaison avec le secteur spécialisé du mobilier de bureau a établi des critères de qualité très précis qui dépassent largement les standards minimum des réglementations en vigueur.

Il est conseillé, lors de l'achat d'équipements de bureau, de comparer la qualité des produits à l'aide du catalogue ci-après.

Au cours des dernières décennies, un processus de mutation s'est amorcé dans les pays industrialisés occidentaux qui a modifié en profondeur les structures de la société. Ainsi, la société industrielle caractérisée par une part importante de travailleurs productifs est devenue une société de services qui désormais évolue vers une société de l'information. En 1973 en Allemagne, 45 % des actifs étaient employés dans des sociétés de services, aujourd'hui ce sont plus de 66 %.

Ce changement s'est accompagné (et encore aujourd'hui) d'une évolution de la nature du travail, la part des activités de bureau étant plus importante. Ainsi, le nombre de postes essentiellement sédentaires avec par conséquent une activité physique réduite ne cesse de croître. Il en va d'ailleurs de même pour les contraintes statiques que doivent supporter leur colonne vertébrale et leurs muscles. Elles sont très souvent à l'origine de problèmes de santé qui peuvent aller jusqu'au mal de dos chronique. La conséquence directe de ces maux étant une perte de temps de travail, par exemple le mal de dos est responsable à lui seul d'une perte moyenne de 15,9 jours de travail (Source: Rapport sur la santé 2004 de la BKK), ainsi que de départs en retraite anticipés – ce qui se traduit par des dépenses annuelles de plusieurs milliards d'euros.

De plus en plus sensibilisés à ce type de problème, les départements de planification et de développement de l'industrie allemande de l'ameublement de bureau accordent depuis quelques années une importance grandissante aux questions d'ergonomie. Toutefois, des meubles parfaitement ergonomiques et des postes de travail bien étudiés ne constituent pas le seul moyen de prévention (prévention des conditions de travail), l'utilisation à bon escient des équipements peut également prévenir efficacement certaines maladies (prévention comportementale). Etant donné qu'aujourd'hui, les postes de travail sont utilisés à des fins diverses (ex. utilisation de longue durée, partage de bureaux, postes de travail en équipe), les meubles – sièges ou tables – doivent s'adapter parfaitement aux besoins de leurs utilisateurs. Les fonctions doivent permettre une utilisation intuitive. Toutefois, de telles considérations requièrent dans certains cas l'élaboration de systèmes complexes qui – comme indiqué dans le préambule – fixent des exigences très strictes au niveau de la qualité des produits et des services.

Au vu de ces conditions et des faits existants, il apparaît clairement que différentes actions doivent être entreprises. Ainsi, la définition de critères de qualité plus larges devrait faciliter la sélection des produits les mieux adaptés. Outre des produits de grande qualité la conception actuelle des postes de travail exige la fourniture de diverses prestations, permettant le cas échéant d'expliquer à l'utilisateur les systèmes complexes susmentionnés et de garantir leur bonne utilisation à long terme.

Par conséquent, les conseils à l'achat – l'adaptation du produit aux besoins du client, la formation et les instructions du bon usage du produit, les activités après-vente – à l'instar de l'assistance en ligne, un service client complet et les garanties sur les composants ainsi que le suivi des gammes de produits sont autant de services qui viennent rehausser efficacement la qualité d'un produit haut de gamme.

Partie II Recommandations en matière d'ergonomie

Les installations de bureau doivent être conçues de manière à ce que le plus grand nombre possible d'utilisateurs, indépendamment de leur stature et de leur morphologie, puissent accomplir une grande diversité de tâches dans des postures adaptées du point de vue ergonomique. Les équipements de bureau sont élaborés sur la base des percentiles issus des calculs statistiques portant sur les mensurations des individus adultes (groupe d'âge entre 18 et 65 ans). De ce processus découle un certain percentile représentant le nombre de personnes dont les mensurations sont inférieures ou supérieures audit percentile.

Les percentiles 5 et 95 définissent en pratique les seuils limites à considérer. Autrement dit, en terme de taille, on exclut les 5 % d'adultes les plus petits et les 5 % d'adultes les plus grands.

C'est pourquoi en Allemagne, les équipements de travail doivent être adaptés aux utilisateurs d'une taille comprise entre 1,51 m et 1,91 m. Pour les utilisateurs qui ne remplissent pas ces critères de taille, il est nécessaire d'imaginer des équipements spécifiquement adaptés à leur morphologie.

Pour pouvoir déterminer en conséquence les dimensions des produits, les concepteurs se basent sur des postures de référence pour les stations assise et debout. Ces postures ne se veulent ni optimales ni souhaitables dans la durée.

La hauteur de travail doit, aussi bien pour les postes à station debout qu'en position assise, se situer approximativement à la hauteur des coudes lorsque les bras pendent le long du corps.

Une position de travail est considérée comme acceptable d'un point de vue ergonomique lorsque la hauteur de travail sur un poste à station debout, ainsi que la hauteur d'assise sur un poste en position assise sont adaptées aux mensurations de l'utilisateur.

Pour aménager un poste de travail de manière optimale, l'une des conditions sine qua non est de déterminer la hauteur de travail à partir d'une composante fixe et de deux variables. Les postes de travail pour lesquels le plancher et la hauteur de la surface de travail sont « fixes » ne peuvent pas être adaptés correctement aux mensurations des utilisateurs. Pour permettre une adaptation optimale et donc individualisée, il est nécessaire de disposer d'un point fixe (le plancher) et de surfaces réglables en hauteur (surfaces d'assise et de travail).

La distance de préhension, le champ de vision, la distance de visualisation de même que les séquences de mouvement sont autant de critères essentiels pour définir des postures de travail ergonomiques en position assise comme en position debout. Pour garantir un espace suffisant à l'adoption de postures de travail ergonomiques, il est nécessaire de prendre en compte l'agencement et le réglage des équipements de travail.

Tout en tenant compte des prescriptions en partie contradictoires relatives aux mensurations et aux postures de travail, de la conception mécanique des outils de travail utilisés et d'autres facteurs, il a été établi dans les différentes normes des exigences minimum pour les dimensions et les plages de réglage. Une liberté de mouvement suffisante est garantie lorsque ces exigences minimum sont respectées.

Quelle que soit leur morphologie, les utilisateurs pourront adopter des postures détendues, excluant toute sensation de fatigue et disposer parallèlement d'une bonne liberté de mouvement – sans utiliser pour autant de repose-pied – à condition que soient respectées les recommandations ergonomiques de la VBG et de la BAuA (BGI 650, paragraphes 7.3 – 7.3.2) relatives à la conception et aux dimensions des gammes de produits.

Partie III Recommandations relatives aux produits

1 Exigences de qualité relatives à la conception de base de tous les produits

	Critères d'évaluation	Avantages
1 1	Exigences en matière de sécurité	
1 1.1	Tous les produits proposés arborent GS	La marque GS garantit des standards minimum la marque de sécurité et d'ergonomie ainsi qu'une certaine protection légale.
1 2	Exigences de base des produits	
1 2.1	Produits fabriqués en série	Suivi des gammes de produits
1 2.2	Solutions adaptées aux utilisateurs	Pour répondre à des demandes spécifiques dans le cadre du concept général. Malgré leur fabrication en série, les produits peuvent être transformés ou complétés pour s'adapter parfaitement aux besoins des utilisateurs
1 2.3	Possibilité d'ajout de nouveaux modules ou d'extension en après-vente	Possibilité d'actualiser les produits à tout moment en procédant à des adaptations
1 3	Critères de formes	
1 3.1	Produits parfaitement compatibles en termes de formes et de fonction pour la réalisation de différents concepts de bureau	Combinaison possible dans tous les types d'espace (ex. bureau de taille réduite, combiné et de grande taille) et concepts de bureau
1 4	Exigences écologiques	
1 4.1	Respect des recommandations écologiques lors des phases de développement et de production	Conception écologique des produits, ex. produits constitués d'un seul matériau et séparables en matériaux individuels
1 4.2	Retrait des produits	Retour des produits dans le cycle des matières premières

	Critères d'évaluation	Avantages
1 5	Exigences relatives à la gestion de la production	
1 5.1	Mise en oeuvre de la gestion qualité	Assurance qualité
1 5.2	Management environnemental	Orientation écologique
1 6	Exigences relatives à la gestion des informations	
1 6.1	Information des utilisateurs via Internet ou d'autres médias disponibles en permanence	Optimisation de l'utilité des produits

2 Exigences de qualité relatives aux sièges de bureau

21 Sièges de travail

	Critères d'évaluation	Avantages
21.1	Conditions requises pour une assise dynamique	
21.1.1	Inclinaison synchronisée du dossier et de l'assise, autrement dit le dossier et l'assise doivent s'incliner suivant un rapport étudié avec soin	Design ergonomique Le dossier supporte de manière dynamique les mouvements de la colonne vertébrale et de l'ensemble du corps de l'utilisateur.
21.2	Caractéristiques requises de l'assise	
21.2.1	Le bord avant de l'assise ne doit pas être relevé exagérément lorsque l'utilisateur se penche en arrière	Design ergonomique Les pieds restent en contact avec le sol. Ainsi la circulation est parfaitement assurée dans les membres inférieurs.
21.2.2	L'assise doit présenter un profil anatomique si le siège n'est pas réglable en profondeur	Design ergonomique La charge exercée sur l'assise est répartie sur une large surface pour éviter des points de pression désagréables au niveau des cuisses et du fessier. La forme incurvée du siège évite tout basculement en arrière du bassin.
21.2.3	Assise réglable en hauteur	Design ergonomique Permet à l'utilisateur de répartir son poids sur toute l'assise et ainsi de ne ressentir aucun point de pression dans les cuisses, quelles que soient ses mensurations. Il suffit de régler le siège à la hauteur du poste de travail pour adopter une parfaite posture de travail.
21.2.4	Hauteur de suspension réglable	Design ergonomique La suspension du siège – même en position basse – évite toute compression de la colonne vertébrale (solllicitation moindre de la colonne lors de l'installation dans le siège).
21.2.5	Assise réglable en profondeur, plate (option)	La taille d'une personne est principalement déterminée par la longueur de ses jambes. Là encore, une personne de grande taille devra utiliser un siège doté d'une assise plus longue qu'une personne de taille plus petite.

	Critères d'évaluation	Avantages
		<p>Le réglage en profondeur de l'assise permet d'adapter la surface sur laquelle reposent les cuisses et le fessier.</p> <p>Le dossier peut s'adapter à différentes mensurations, formes de colonne vertébrale et positions de bassin.</p>
2 1.2.6	Inclinaison du siège réglable dans une certaine mesure (option)	L'assise est inclinée vers l'avant ce qui relève la position du bassin (selon un angle plus prononcé). La colonne est amenée dans sa position physiologiquement correcte (en forme double S). Il en résulte une réduction des contraintes sur les disques intervertébraux, car la pression est plus faible que dans la position fréquente avec dos arrondi. Ainsi, l'absorption des nutriments est facilitée.
2 1.3	Caractéristiques requises du dossier	
2 1.3.1	Profil anatomique du dossier avec supports lombaires	Design ergonomique Epouse la forme naturelle de la colonne vertébrale (en double S), soutient la région lombaire
2 1.3.2	Supports lombaires actifs dans toutes les postures de travail	Design ergonomique Soutient la région lombaire
2 1.3.3	Support lombaire réglable en hauteur, au moyen du <ul style="list-style-type: none"> ▪ réglage en hauteur du dossier ▪ ou du réglage en hauteur du support lombaire 	Design ergonomique Le dossier peut s'adapter à différentes mensurations, formes de colonne vertébrale et positions de bassin
2 1.3.4	Dossier dynamique doté d'un angle d'ouverture suffisant	Design ergonomique La partie supérieure du corps bénéficie d'un excellent soutien dans toutes les positions assises, évitant ainsi à l'utilisateur toute fatigue et toute charge statique dans les muscles du dos. Le large angle d'ouverture permet une parfaite irrigation des organes par le système cardiovasculaire tout en facilitant leur bon fonctionnement.

	Critères d'évaluation	Avantages
21.3.5	Résistance du dossier à réglage automatique ou individuel	L'utilisateur peut adapter la dureté du dossier à sa convenance. Optimisation des fonctions de soutien et de réglage.
21.3.6	Dossier suffisamment haut pour soutenir à la fois les épaules et la nuque	Design ergonomique Soulage la colonne et les muscles tout en utilisant la stabilité relative des vertèbres thoraciques pour garantir une assise idéale
21.3.7	Support lombaire réglable en profondeur (option)	Le support lombaire réglable en profondeur tient compte des spécificités de la région lombaire chez l'homme. En raison des diverses courbures de la colonne vertébrale à ce niveau, il est nécessaire d'adapter la dureté (la profondeur) de la structure de soutien du dossier (courbure du dossier ou support lombaire) afin de garantir un parfait maintien à l'utilisateur.
21.3.8	Tête/nuque/cale (option)	La tête/nuque/cale réduit les contraintes sur les muscles du cou et de la nuque. Cette fonction s'avère très utile lorsque le dossier est incliné au maximum car à défaut, les muscles sont rapidement soumis à des tensions. Ce point est d'autant plus important que de plus en plus de sièges pivotants sont (ou seront à l'avenir) équipés d'un mécanisme qui autorise un angle d'ouverture du corps de 125° ou plus, ce qui générera des tensions très importantes au niveau des muscles du cou correspondants.
21.3.9	Tête/nuque/cale réglable en hauteur et en profondeur (option)	Design ergonomique optimisé
21.4	Caractéristiques requises des accoudoirs	
21.4.1	Accoudoirs réglables en hauteur	Design ergonomique Soulage la ceinture scapulaire, évite les irritations des tendons et gaines tendineuses (troubles musculosquelettiques (RSI))

	Critères d'évaluation	Avantages
2 1.4.2	Distance des accoudoirs réglable en largeur et en inclinaison	Design ergonomique Permet de parfaitement soulager la ceinture scapulaire pour différents utilisateurs effectuant le même travail
2 1.4.3	Accoudoirs avec revêtement souple	Design ergonomique Evite les points de pression au niveau des avant-bras
2 1.4.4	Accoudoirs remplaçables ou adaptables en après-vente	Design ergonomique Excellente flexibilité et adaptation aux diverses configurations des postes de travail
2 1.4.5	Accoudoirs réglables en profondeur (option)	Permet à différents utilisateurs de régler idéalement la distance séparant le bord du bureau du dossier
2 1.5	Caractéristiques requises du garnissage	
2 1.5.1	Garnissage offrant une bonne répartition de la pression	Design ergonomique Evite les points de pression au niveau des cuisses, du fessier et de la tubérosité de l'ischion
2 1.5.2	Garnissage et revêtements respirants	Matériaux garantissant un meilleur confort thermique à l'utilisateur
2 1.5.3	Garnissage et revêtements remplaçables	Commodité et facilité de remplacement
2 1.6	Caractéristiques requises des roulettes	
2 1.6.1	Roulettes freinées en fonction de la charge	Design ergonomique Evitent au siège de rouler lorsqu'il est inoccupé
2 1.6.2	Roulettes souples pour sols durs	Elles protègent le revêtement de sol, augmentent la résistance au roulement et réduisent les nuisances sonores
2 1.6.3	Roulettes dures pour sols souples	Meilleures caractéristiques de roulement sur la moquette, etc.

Sièges visiteur et de réunion, sièges de conférence

Remarque préalable:

Les sièges de réunion et de conférence doivent répondre à différentes exigences. Leur finalité d'utilisation détermine les critères qu'elles doivent respecter.

Il apparaît judicieux de définir les différents critères de qualité en fonction du temps passé sur les sièges car il sera possible ainsi de dégager des critères techniques et des critères davantage liés au confort d'assise.

2 2 Sièges visiteur et de réunion

Généralement, les sièges visiteur et de réunion sont utilisés pendant des périodes relativement courtes. Il est donc tout particulièrement indiqué de choisir à cette fin des sièges disposant d'un piètement oscillant ou à quatre branches.

Critères d'évaluation

Avantages

2 2.1 Caractéristiques requises de l'assise et du dossier

2 2.1.1	Confort	Le but est de garantir à l'utilisateur du siège un maximum de confort et «d'hospitalité». A cet égard, le garnissage, la qualité du rembourrage, le confort thermique et la souplesse du dossier (ex. souplesse des matériaux) jouent un rôle prépondérant.
2 2.1.2	Assise de forme anatomique	Design ergonomique La charge est répartie sur toute la surface de l'assise de manière à éviter l'apparition de points de pression désagréables au niveau des cuisses et du fessier. La forme incurvée du coussin de siège évite au bassin de basculer en arrière.
2 2.1.3	Profil anatomique du dossier avec supports lombaires	Design ergonomique Epouse la forme naturelle de la colonne vertébrale (en double S), soutient la région lombaire

2 2.2 Caractéristiques requises du garnissage

2 2.2.1	Garnissage offrant une bonne répartition de la pression	Design ergonomique Evite les points de pression au niveau des cuisses, du fessier et de la tubérosité de l'ischion
2 2.2.2	Garnissage et revêtements respirants	Matériaux garantissant à l'utilisateur un micro-climat agréable
2 2.2.3	Rembourrage remplaçable	Facilité d'entretien et hygiène, modularité

	Critères d'évaluation	Avantages
2 2.3	Caractéristiques requises au niveau des formes	
2 2.3.1	Formes, aspect	<p>Le siège visiteur doit s'apparenter dans son style au siège de bureau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Homogénéité et cohérence des formes par rapport au siège de bureau • Respect de l'identité visuelle de la société • «Une seule et même origine»
2 2.4	Exigences en termes de conception technique	
2 2.4.1	Sièges offrant une grande facilité de montage sans outils spéciaux	Facilité d'entretien et de montage
2 2.4.2	Possibilité d'empiler les sièges à piètement oscillant et à quatre branches	<p>L'empilabilité permet d'améliorer la capacité d'utilisation des sièges visiteurs et de réunion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modularité accrue • Encombrement réduit
2 2.4.3	Faible poids (montage de roulettes en option)	<p>Le siège visiteur doit impérativement offrir une excellente liberté de mouvement:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilité de rangement, de mise en place et de déplacement • Plus grand confort d'utilisation

2 3 Sièges de conférence

Les sièges de conférence sont des sièges qui – le plus souvent – restent occupés pendant des périodes prolongées. Du fait de leur utilisation prolongée, ces produits doivent répondre à des exigences plus élevées que **les sièges visiteurs et de réunion**. Outre les sièges à piètement oscillant et à quatre branches, il est possible d'inclure dans cette catégorie les sièges, assimilables à des sièges de bureau de part leur forme et leur fonctionnalité (lien de parenté). Par ailleurs, les sièges de travail pivotants de grande qualité peuvent également être utilisés comme sièges de conférence.

Quelques exemples:

- Sièges de bureau à hauteur fixe, pivotant ou non, sans réglages
- Sièges de bureau transformés offrant un nombre de réglages réduit ou un maximum de confort, grâce à l'utilisation de matériaux extrêmement souples par ex.
- Sièges de type pivotant

Critères d'évaluation

Avantages

2 3.1 Caractéristiques requises de l'assise et du dossier

2 3.1.1	Confort	Le but est de garantir à l'utilisateur un maximum de confort et «d'hospitalité». Le garnissage, la qualité du rembourrage et le confort thermique jouent donc un rôle prépondérant. Il est aussi important d'utiliser des produits dont les pièces mécaniques ressemblent à celles d'un siège de bureau. Il est préférable d'opter pour des sièges pivotants.
2 3.1.2	Assise de forme anatomique	Design ergonomique La charge exercée sur l'assise est répartie sur une large surface de manière à éviter l'apparition de tout point de pression au niveau des cuisses et du fessier. La forme incurvée du coussin de siège évite au bassin de basculer en arrière.
2 3.1.3	Profil anatomique du dossier avec supports lombaires	Design ergonomique Epouse la forme naturelle de la colonne vertébrale (en double S), soutient la région lombaire

	Critères d'évaluation	Avantages
2 3.2	Caractéristiques requises du garnissage	
2 3.2.1	Garnissage offrant une bonne répartition de la pression	Design ergonomique Evite les points de pression au niveau des cuisses, du fessier et de la tubérosité de l'ischion
2 3.2.2	Garnissage et revêtements respirants	Matériaux garantissant un meilleur confort thermique à l'utilisateur
2 3.2.3	Rembourrage remplaçable	Matériaux garantissant à l'utilisateur un micro-climat agréable
2 3.3	Caractéristiques requises au niveau des formes	
2 3.3.1	Formes, aspect	<p>La conception du siège de conférence doit être comparable à celle du siège de bureau. Il est possible toutefois d'opter pour une solution personnalisée à condition de respecter l'identité visuelle et graphique de la société. Il convient alors de considérer tous les aspects du produit (surfaces, matériaux, garnissage).</p> <p>Une parfaite modularité d'utilisation est indispensable. (Préférer les sièges à piètement oscillant et les sièges à quatre branches ou à embase en étoile à cinq branches):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantie d'une certaine liberté du design • Adaptation aux spécificités organisationnelles (ex. hiérarchie)
2 3.4	Exigences en terme de conception technique	
2 3.4.1	Sièges faciles à monter sans outils spéciaux	Facilité d'entretien et de montage
2 3.4.2	Empilabilité (option)	L'empilabilité permet une meilleure capacité d'utilisation, notamment dans le cas des sièges de conférence.

3 Exigences de qualité relatives aux autres équipements de bureau

31 Tables de bureau

	Critères d'évaluation	Avantages
31.1	Exigences en termes d'universalité d'utilisation	
31.1.1	Possibilités d'extension et de transformation pour toutes les activités de bureau (manuelles et techniques)	Souplesse et universalité d'utilisation de tous les éléments permettant un aménagement du poste de travail en fonction de l'activité
31.2	Exigences en termes de conception fonctionnelle	
31.2.1	Poste de travail en tant que bureau individuel ou en combinaison de bureau multiplans	Unité des différents éléments d'ameublement – transformables au besoin
31.2.2	Possibilité d'extension en hauteur de la surface de travail (3ème plan)	Permet de rationaliser les espaces de bureau les plus coûteux au moyen d'écrans de séparation – contribution à une meilleure acoustique de la salle <ul style="list-style-type: none"> • Meilleure organisation grâce à des revêtements de différentes couleurs • Séparation visuelle ergonomique • Isolation acoustique ergonomique
31.2.3	Largeur et profondeur de la surface extensibles par des modules pour réunions et pour systèmes techniques, unités centrales, etc.	Optimisation du poste de travail en fonction des besoins et rationalisation de l'espace de travail
31.3	Exigences en termes de conception ergonomique	
31.3.1	Réglage en hauteur pour tables conçues pour un travail en position assise	Adaptation de la hauteur de la surface de travail à la morphologie de chaque utilisateur. Tables utilisables par tout un chacun pour un travail en position assise. Suppression des repose-pieds
31.3.2	Utilisation de tables conçues pour un travail en position debout/assise (option)	Changement rapide de posture de travail pour éviter toute contrainte sur le corps. Adaptation de la hauteur de travail à la morphologie de l'utilisateur. Tables de bureau pour tout type de travail – assise et debout: <ul style="list-style-type: none"> • Possibilité de régler facilement la hauteur de travail de ces tables à vocation polyvalente • Le réglage est tellement simple et rapide que l'utilisateur appréciera tout particulièrement cette fonction et ne renoncera pas à l'utiliser par simple paresse.

3 2 Caissons de bureau

	Critères d'évaluation	Avantages
3 2.1	Exigences en matière de conception	
3 2.1.1	Utilisation exclusive de panneaux de particules mélaminés (bâti intérieur compris)	Réduction des émissions de Formaldéhyde
3 2.1.2	Assemblage par rainures et languettes des flancs avec le fond/le dessus/le panneau arrière, avec stabilisation latérale dans le bâti	Stabilité et durabilité optimum même en cas d'ouvertures/fermetures multiples
3 2.2	Exigences en termes de conception fonctionnelle	
3 2.2.1	Possibilité de compartimenter et de transformer les caissons de bureau	Applications multiples et optimisées
3 2.2.2	Bac d'ustensiles extractible	Structure claire, pratique et ergonomique
3 2.2.3	Tiroirs à extraction totale	Grand volume grâce à l'utilisation de toute la profondeur, avantage économique
3 2.2.4	Classeurs suspendus à extraction totale	Visibilité optimum et excellente facilité d'accès aux dossiers
3 2.3	Exigences en termes de conception ergonomique	
3 2.3.1	Caissons fixes à hauteur de table disponibles avec système de réglage en hauteur	Compensation des différents niveaux des surfaces de travail
3 2.3.2	Tiroirs montés sur glissières avec protection latérale	Aucun risque de blessures pour l'utilisateur Evitent à l'utilisateur de salir ou d'abîmer ses vêtements
3 2.3.3	Galets de guidage garantissant un fonctionnement souple et sans bruits	Gêne réduite pour les collaborateurs lors de l'utilisation des tiroirs. Contribuent à réduire les nuisances sonores sur le lieu de travail
3 2.3.4	Fermeture amortie (option)	Utilité sur le plan ergonomique. Système contribuant à réduire les nuisances sonores sur le lieu de travail

	Critères d'évaluation	Avantages
3 2.4	Exigences en matière de sécurité	
3 2.4.1	Stabilité du caisson grâce au blocage double et verrouillage central, masse d'équilibrage au niveau du panneau arrière ou similaire	Système de sécurité; évite les accidents
3 2.4.2	Roulettes munies d'une sécurité empêchant tout déplacement indésirable du caisson lors de l'utilisation des tiroirs	Système de sécurité; évite les accidents
3 2.4.3	Le tiroir ne peut pas être dégagé par inadvertance de sa glissière	Système de sécurité, évitant tout risque de blessures
3 2.4.4	Utilisation de clés repliables (option)	Système de sécurité
3 2.5	Caractéristiques requises au niveau des formes	
3 2.5.1	Uniformité des écartements	Aspect linéaire de la face avant
3 2.5.2	Panneaux de revêtement disponibles dans différents matériaux	Uniformité sur le plan visuel avec les surfaces de travail adjacentes (table, armoire, etc.)

3 3 Armoires de bureau

	Critères d'évaluation	Avantages
3 3.1	Exigences relatives à la conception des produits	
3 3.1.1	Différents modèles de façade et systèmes de fermeture; façades verrouillables	Modularité
3 3.1.2	Utilisation de toute la largeur intérieure de l'armoire, pas de charnière saillante	Optimisation de l'espace
3 3.1.3	Les portes à battant permettent d'accéder librement à tout l'espace intérieur	Accès ergonomique et possibilité d'utiliser toute la largeur intérieure de l'armoire
3 3.1.4	Permet de combiner toutes les hauteurs de classeur (la somme des différentes hauteurs correspond à la hauteur totale)	Modularité
3 3.1.5	Utilisation de matériaux d'insonorisation dans les panneaux avant et arrière (option)	Aspect ergonomique; permet de garantir un faible niveau de bruits dans la salle
3 3.2	Exigences relatives à l'organisation intérieure des armoires	
3 3.2.1	Éléments intérieurs interchangeables pouvant être montés à différentes hauteurs	Modularité
3 3.2.2	Extraction aisée des châssis télescopiques ou classeurs suspendus avec glissières protégées	Modularité Aucun risque pour l'utilisateur de se blesser ou de salir/abîmer ses vêtements. Gêne réduite pour les collaborateurs
3 3.2.3	Utilisation de modules de compartimentage dans tous les tiroirs des meubles bas et dans les châssis télescopiques	Modularité
3 3.2.4	Petits casiers pour classer des formulaires	Modularité
3 3.3	Exigences relatives à la qualité des tablettes	
3 3.3.1	Les tablettes sont fixées à leur support par des chevilles	Protection du bâti intérieur contre les risques de cintrage et de glissement
3 3.3.2	Les armoires à rideau latéral sont protégées contre le cintrage du panneau supérieur, ce qui permet d'ouvrir le rideau* même si le panneau supporte un poids important	Modularité

* (ex. une armoire montée au-dessus)

	Critères d'évaluation	Avantages
3 3.3.3	Etagères (en option) en panneaux de particules ou en acier	Modularité
3 3.4	Exigences relatives à la conception du socle	
3 3.4.1	Châssis porteur des quatre côtés	Transport possible même sous charge
3 3.4.2	Armoires montées sur socles à l'aide de vis de réglage (accessibles depuis l'intérieur)	Réglage du niveau
3 3.4.3	Vis de réglage revêtues de plastique	Protection du revêtement de sol contre les dommages
3 3.5	Exigences techniques de réalisation	
3 3.5.1	Assemblage par rainures et languettes des flancs avec le socle/le dessus/le panneau arrière, avec stabilisation latérale dans le bâti	Armoire stable offrant une extrême durabilité même en cas d'ouverture/fermeture fréquente des portes
3 3.5.2	Ecartements uniformes lors de la disposition en ligne de plusieurs armoires à portes pivotantes sans ou avec panneaux arrière visibles diamétralement opposés	Aspect linéaire de la face avant
3 3.5.3	Fermeture amortie (option) pour châssis télescopiques et charnières	Aspect ergonomique. Permet de garantir un faible niveau de bruits dans la pièce
3 3.5.4	Système de verrouillage électronique, peut être le cas échéant intégré dans le système de sécurité du bâtiment (option)	Sécurité et confort
3 3.6	Exigences en matière de sécurité	
3 3.6.1	Pas de risque de dégagement intempestif du châssis télescopique et des classeurs suspendus de la glissière	Système de sécurité; évite tout risque de blessures
3 3.6.2	Rideaux avec protection anti-pincement	Système de sécurité; évite les accidents
3 3.6.3	Utilisation de clés repliables (option)	Système de sécurité

3 4 Cloisons de bureau

	Critères d'évaluation	Avantages
3 4.1	Exigences relatives à la conception des produits	
3 4.1.1	Les cloisons de bureau doivent être mobiles.	Le caractère mobile des cloisons de bureau permet à des équipes provisoires d'effectuer toutes les tâches relatives à un projet donné.
3 4.1.2	Les cloisons de bureau doivent pouvoir être assemblées à différentes hauteurs et selon diverses positions angulaires.	Ces cloisons définissent ainsi des zones de différentes dimensions. Il est possible de créer des zones de travail individualisées.
3 4.1.3	Les cloisons de séparation doivent permettre une atténuation des ondes sonores directes et réfléchies (matériaux d'insonorisation).	La réduction des nuisances sonores dans les espaces de bureau ouverts contribue au bien-être des employés.
3 4.2	Exigences en termes de modularité	
3 4.2.1	Les séparations doivent offrir une bonne modularité (casiers de rangement, panneau d'affichage, petites étagères).	Les postes de travail peuvent être étendus sur un troisième niveau (gain de place).
3 4.3	Exigences relatives aux matériaux et à leur diversité	
3 4.3.1	Les cloisons doivent faire office de séparation visuelle et pouvoir être réalisées à cet effet dans différents matériaux (modèles totalement opaques ou transparents => dans ce cas, elles ne préservent pas l'intimité).	Dans les bureaux en open-space, les cloisons de séparation visuelle permettent de garantir une certaine intimité au niveau des postes de travail.
3 4.3.2	Les cloisons doivent permettre l'adaptation de différents revêtements réalisés dans différents matériaux.	Répartition de l'espace en différentes zones par des cloisons de finition différente tout en conservant l'uniformité du design
3 4.4	Exigences techniques de réalisation	
3 4.4.1	Les cloisons de séparation doivent être stables et disposer d'un revêtement de grande qualité, sans aucun pli (utilisation de colles sans solvant ou revêtement ne nécessitant aucun collage).	Amélioration de la sécurité et réduction de la quantité de substances polluantes présentes dans le bureau
3 4.4.2	Facilité de montage et choix des largeurs	Les cloisons de séparation peuvent s'adapter à toutes les tailles de bureau.

	Critères d'évaluation	Avantages
3 4.5	Exigences en matière de protection anti-incendie	
3 4.5.1	Les matériaux doivent être ignifugés.	Réduction de la charge calorifique dans le bureau

4 Exigences de qualité relatives aux installations électriques et à l'intégration de technologies

	Critères d'évaluation	Avantages
4 1	Exigences en termes de conception technique	
4 1.1	En général, l'électrification doit être effectuée conformément au «Guide pour l'électrification des meubles de bureau»	Sécurité garantie par l'installation professionnelle des systèmes électriques
4 2	Exigences relatives à la sécurité des installations électriques	
4 2.1	Réduction des contraintes sur le bâti	Sécurité électrique
4 2.2	Les chemins de câbles doivent être dégagés et ne comporter aucune arête vive	Sécurité électrique
4 2.3	Les composants des assemblages modulaires qui sont connectés électriquement doivent également l'être mécaniquement.	Sécurité électrique
4 3	Exigences relatives à la fonctionnalité de l'alimentation	
4 3.1	Les conduits de câbles doivent être d'un seul tenant	Câbles correctement rangés pour éviter tout risque de chute ou de trébuchement
4 3.2	Points d'alimentation électrique et de transmission de données multiples sur le poste de travail, agencement vertical et horizontal	Modularité
4 3.3	Facilité et rapidité d'accès aux conduits de câbles	Inutile de débarrasser le plateau du bureau

Partie IV Maximisation de l'utilité des produits de qualité

Produits de grande valeur et prestations hautement qualifiées – Une offre totalement intégrée

L'industrie allemande de l'ameublement de bureau a cerné depuis des dizaines d'années la problématique exposée dans ce guide. Outre les questions de fonctionnalité et de coûts, ce secteur accorde une très grande importance à l'ergonomie dans la conception de ses produits. Il a pu ainsi concevoir des meubles de bureau **offrant des caractéristiques de sécurité optimum et une parfaite ergonomie**, s'adaptant aux besoins spécifiques de chaque utilisateur.

De même, l'industrie allemande de l'ameublement de bureau et les spécialistes du mobilier de bureau ont compris que ces mesures ne permettaient pas de garantir une prévention suffisante des risques! Afin que les clients exploitent tout le potentiel de leurs produits, ils offrent une gamme de **prestations** visant à optimiser leur utilisation et leur fonctionnement. Les produits ne révéleront toutes leurs fonctionnalités que **si les postes et l'environnement de travail sont conçus en fonction des tâches à réaliser et des problèmes inhérents** à leur exécution. La connaissance approfondie des produits permettra aux utilisateurs de profiter pleinement de tous les avantages qu'offrent les produits de grande qualité.

Pour ce faire, la symbiose entre le produit et le savoir-faire doit être parfaite, ce qui a conduit le secteur à développer des normes de qualité étendues qui dépassent largement les prescriptions minimum en vigueur en termes de «qualité des produits» ou de «degré de qualification des prestations».

En d'autres termes: pour l'aménagement d'un bâtiment neuf ou rénové – celui qui achète des équipements neufs ou complète ses installations existantes, est investi d'une lourde responsabilité, d'une part garantir la santé de ses employés, et d'autre part optimiser durablement ses coûts qui ne se limitent pas aux simples dépenses liées à l'achat des meubles neufs et à la logistique. Dans certains cas, la planification de l'espace permettra de déterminer s'il est possible d'exploiter de manière rationnelle l'espace de bureau disponible et de réduire significativement les coûts de main-d'oeuvre et de fonctionnement. Si l'entreprise parvient à relever ce défi, elle disposera de tous les atouts nécessaires pour

- optimiser et accélérer ses processus opérationnels,
- réduire la charge de ses employés,
- préserver la santé et le potentiel de ses employés et ainsi
- augmenter leur niveau de performance et la qualité de leur travail
- réduire grandement les coûts de main-d'oeuvre et les frais de bureau
- créer des postes de travail agréables favorisant la motivation des employés.

Lors de l'achat de meubles de bureau, il est donc judicieux, non seulement de s'assurer de la qualité des produits mais également de comparer la qualité et l'étendue des prestations de vente et de conseil proposées sur le marché.

La liste suivante présente les prestations disponibles et permet aux clients potentiels d'analyser la valeur de leur projet.

5 Exigences relatives à la qualité des services

Services spécialisés permettant une maximisation de l'utilité des produits de qualité!

51 Prestations de vente

	Critères d'évaluation	Avantages
51.1	Exigences relatives aux services commerciaux locaux	
51.1.1	Commerciaux qualifiés «sur site»	Solutions rapides et professionnelles
51.1.2	Examen et test des produits dans le hall d'exposition	Evaluer la qualité et de la fonctionnalité des meubles uniquement à partir des modèles d'origine – risque de choix erroné en cas de décision basée uniquement sur le catalogue. Lors de l'achat de sièges de bureau, il est impératif de tester les produits.
51.1.3	Mise à disposition de sièges de bureau conformes aux originaux	Permettre à plusieurs utilisateurs de tester les produits pendant leur travail
51.2	Exigences relatives à la livraison et au montage	
51.2.1	Mise à disposition de techniciens qualifiés «sur site»	Service après-vente rapide et professionnel (développement – conversion/extension)
51.2.2	Organisation de la livraison et de l'installation des produits sur le lieu d'utilisation	Combinaison des éléments conforme aux conditions de planification
51.2.3	Contrôle final (en présence du client) et remise de tous les meubles	Base convenue pour la facturation finale
51.2.4	Montage en après-vente	Prise en charge optimale du client
51.3	Exigences relatives au service après-vente	
51.3.1	Conseil d'utilisation après livraison	Conseils pour une utilisation appropriée des équipements, y compris modules individuels
51.3.2	Contrôle des équipements après livraison	Proposition de solutions complémentaires – fourniture – nouvelles instructions
51.3.3	Fourniture d'instructions d'utilisation détaillées et parfaitement compréhensibles	Offrir une aide aux utilisateurs
51.3.4	Contrat d'entretien pour les équipements (option)	Contrats d'entretien, de réparation et de remise en état avec des périodicités d'entretien et des tarifs d'intervention fixes

	Critères d'évaluation	Avantages
5 1.4	Points à spécifier dans le contrat	
5 1.4.1	Maintien d'un stock raisonnable de produits correspondant aux modèles standards livrés	Résolution rapide des problèmes et livraison de produits complémentaires
5 1.4.2	Délais pour le suivi de la gamme déterminés par contrat	Garantie de suivi de la gamme – y compris dans le cas de modules individuels
5 1.4.3	Délais de notification des défauts matériels supérieurs aux prescriptions légales	Fiabilité élevée de la garantie
5 1.4.4	Contrôle des délais applicables	Délais de garantie et similaires
5 1.5	Exigences relatives à l'organisation de vente nationale	
5 1.5.1	Assistance technique assurée par le service après-vent du fabricant	Prise en charge optimale du client
5 1.5.2	Personnel de vente qualifié dans toute l'Allemagne	Sollicitation d'un large panel de compétences et des conseils éclairés et homogènes des filiales et sociétés du groupe

5.2 Conseil en aménagement de bureaux

	Critères d'évaluation	Avantages
5.2.1	Exigences relatives à la conception organisationnelle des postes de travail	
5.2.1.1	Détermination des tâches et recensement des équipements et surfaces de travail disponibles	Règles de base pour un aménagement judicieux et résolument moderne de l'espace et des postes de travail
5.2.1.2	Détermination des processus opérationnels et des méthodes de travail Proposition d'améliorations et présentation des solutions alternatives	Les meubles de bureau ne sont pas de simples meubles – ce sont des «outils de travail» conçus à des fins précises: <ul style="list-style-type: none"> • Faciliter et accélérer les processus • Faciliter le travail pour accroître la performance des employés et la qualité de leur travail en vue d'améliorer la compétitivité • Exploitation d'espaces de bureau coûteux • Limiter les coûts d'espace et de travail
5.2.1.3	Conception des postes de travail en fonction des tâches à effectuer et des outils bureautiques utilisés – tout en tenant compte des considérations ergonomiques et des conditions d'encombrement sur la base des prescriptions légales	Le poste de travail individuel constitue la référence de base pour définir les contraintes d'aménagement et la répartition des surfaces de travail – et obtenir ultérieurement l'accord des employés sur les mesures planifiées.
5.2.2	Exigences relatives à l'aménagement de l'espace sur le plan organisationnel et fonctionnel	
5.2.2.1	Elaboration des plans du bureau en fonction des conditions de fonctionnement et de communication prédéfinies	Garantie d'un parfait aménagement de l'espace d'un point de vue fonctionnel et ergonomique. Respect des règlements des caisses mutuelles d'assurance-accident et des autres réglementations en vigueur Rationalisation (réduction des besoins) des espaces de bureau coûteux
5.2.2.2	Développement d'un réseau de transmission de données et de points d'alimentation Elaboration évent. de plans détaillés en collaboration avec des spécialistes	Pour la connexion de chaque poste de travail au réseau d'alimentation interne

Critères d'évaluation**Avantages****5 2.3 Exigences relatives au design intérieur et à la définition des couleurs et finitions**

5 2.3.1	Détermination des coloris des produits utilisés	Harmonie des couleurs, matériaux et formes des meubles et sièges de bureau
5 2.3.2	Développement d'un schéma de couleurs et de finitions intérieures par la définition d'une gamme spécifique de couleurs, formes et matériaux	Conception du bureau comme une seule et même entité sur le plan des couleurs, des formes, des matériaux et fonctionnel

5 2.4 Exigences relatives à la conception des éclairages de bureau

5 2.4.1	Evaluation des conditions d'éclairage Recours à des spécialistes le cas échéant	Notamment en raison des problèmes liés au travail sur écran et dans un souci de conformité aux prescriptions du décret réglementant le travail sur écran (BildscharbV)
5 2.4.2	Développement de concepts d'éclairage prenant en compte la problématique du travail sur écran – recours le cas échéant à des spécialistes	De nos jours, les écrans peuplent nos bureaux et les postes informatiques sont légion dans les espaces de bureau – d'où l'impérieuse nécessité d'un éclairage approprié (non agressif) : Les postes informatiques ne doivent pas être exposés à un éclairage trop intense et être protégés contre les réflexions directes et indirectes – une bonne orientation par rapport à la fenêtre est aussi importante qu'un bon éclairage.

5 2.5 Exigences relatives à la conception acoustique des espaces de bureau

5 2.5.1	Elaboration de conditions acoustiques acceptables pour des espaces de bureau de petite et de grande taille Recours à des spécialistes le cas échéant	Aspect ergonomique, amélioration de la productivité
---------	---	---

5 2.6 Exigences relatives au confort thermique des espaces de bureau

5 2.6.1	Conseil sur les conditions de confort thermique pour le travail de bureau Consultation éven. de spécialistes pour la planification de systèmes de climatisation complexes	Exposé des principes de base
---------	--	------------------------------

Critères d'évaluation	Avantages
5.2.7 Exigences relatives aux conditions de rénovation des espaces de bureau	
5.2.7.1 Application de programmes de rénovation complexes pour des bâtiments de bureau existants: <ul data-bbox="427 775 922 1146" style="list-style-type: none">▪ Conception des postes de travail en fonction des aspects fonctionnels, ergonomiques, techniques et économiques▪ Planification de l'espace dans un souci d'intégration des tâches et de l'architecture intérieure▪ Elaboration des conditions acoustiques, thermiques et d'éclairage▪ Planification des coûts de transformation, de déménagement et réapprovisionnement	Le but est de réussir l'intégration des différentes professions en fonction des tâches à effectuer afin de concevoir un bureau qui d'une part soit adapté aux processus opérationnels et favorise l'expression du potentiel des employés en leur offrant de bonnes conditions de travail, et d'autre part exploite au mieux la surface disponible tout en permettant à l'entreprise de réduire ses coûts de fonctionnement.

5 3 Services en matière d'aménagement de bureaux

	Critères d'évaluation	Avantages
5 3.1	Exigences relatives à la définition des surfaces de travail et des besoins d'espace	
5 3.1.1	Conception économique des postes de travail, définition d'un budget et contrôle des coûts	L'aspect économique doit guider la conception des équipements de bureau modernes: Pour une optimisation des processus opérationnels et de l'espace à moindres coûts.
5 3.1.2	Evaluation des besoins d'espace sur une période prédéfinie par <ul style="list-style-type: none"> la collecte de données sur les effectifs actuels et leurs fonctions respectives la prise en compte des projets de développement prévus par l'entreprise la conception d'un espace de travail structuré et la prévision des besoins 	Le but est de fournir un espace de bureau suffisant, qui ne soit pas surdimensionné, et capable de s'adapter parfaitement aux futurs développements.
5 3.2	Exigences relatives à la gestion des besoins et approvisionnements	
5 3.2.1	Détermination des besoins d'équipement en fonction des plans actuels ou élaborés	D'après ces données, il est possible de déduire le nombre d'équipements requis – répartis en fonction des points d'utilisation.
5 3.2.2	Lancement d'appels d'offre pour répondre aux besoins: <ul style="list-style-type: none"> Etablissement d'appels d'offre réglementaires, neutres du point de vue des produits Evaluation des offres reçues et présélection des produits et/ou fournisseurs appropriés 	Pour ce faire, il convient de définir des exigences concrètes – par exemple à partir des critères décrits dans la partie III – et de les pondérer en fonction des spécificités de chaque cas. Il sera procédé ensuite à une présélection des fournisseurs possibles.
5 3.2.3	Organisation des expositions des échantillons	Le but est d'effectuer une évaluation précise au regard des critères de qualité définis.
5 3.3	Exigences relatives à la gestion des projets	
5 3.3.1	<ul style="list-style-type: none"> Prise en charge de la gestion d'un projet d'aménagement de nouveaux bâtiments Prise en charge de la gestion d'un projet de rénovation complexe d'anciens bâtiments 	Pour garantir un respect absolu des délais, de la qualité et des coûts, toute une série de mesures coordonnées sont requises: <ul style="list-style-type: none"> Planification, contrôle et vérification des mesures de rénovation et d'extension

Critères d'évaluation	Avantages
5 3.4 Exigences relatives à la gestion d'un déménagement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supervision et contrôle des travaux d'aménagement et de déménagement ▪ Réception des travaux effectués et des prestations ▪ Facturation et vérification des coûts
5 3.4.1	<p>Prise en charge de la gestion d'un projet de déménagement</p> <p>Le but est de procéder à un déménagement rapide et d'éviter toute cessation de l'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définition d'un calendrier et évaluation de la situation effective du bâtiment ▪ Définition des besoins en nouveaux équipements et/ou de travaux de montage ▪ Planification des déplacements et des besoins de personnel ▪ Appels d'offre Transport et évaluation ▪ Supervision du déménagement ▪ Aide à l'aménagement pour les employés
5 3.5 Exigences relatives à la gestion des informations	
5 3.5.1	<p>Fourniture des informations produit disponibles</p> <p>Ex. rapports de projet précédents disponibles en ligne</p>
5 3.5.2	<p>Organisation de présentations, de séances d'information, etc. concernant les problèmes inhérents au travail de bureau</p> <p>Développement des connaissances des employés, comités d'entreprise, responsables d'établissement en matière d'ergonomie, d'utilisation de l'espace etc. pour mieux exploiter les ressources disponibles</p>
5 3.5.3	<p>Mise en place de séances d'information ciblées à l'attention des employés</p> <p>Les emménagements et déménagements confrontent les employés à de nouvelles conditions de travail concernant l'espace et les outils de travail. Il est donc primordial de fournir des explications complètes et professionnelles sur les raisons des changements.</p>
5 3.5.4	<p>Formation des responsables d'établissement et des gardiens aux technologies et aux techniques d'assemblage</p> <p>Fournir une aide aux employés à moindres coûts</p>

Annexe

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 (BGBl. I p. 1843)
- 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

1.2 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 EN ISO 10075-1: 2000
- DIN 33402-2 – Mesures du corps de l'homme; valeurs

1.3 Dispositions normatives dépendantes du produit

- Série de normes DIN EN 1335, Mobilier de bureau – siège de travail
- Série de normes DIN EN 527, Mobilier de bureau – tables de bureau
- DIN 16550-1, Mobilier de bureau – tables de bureau pour le travail en position debout
- DIN 16555, Poste de travail de bureau – surfaces pour postes de communication au sein de bâtiments administratifs et à usage de bureaux
- DIN 4543-1, Postes de travail de bureau – surfaces utiles pour la disposition et utilisation des meubles de bureau
- 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

1.4 Spécifications techniques

- Rapport spécifique DIN 147 – «Guide des exigences en matière de sécurité en Allemagne pour tables de bureau et armoires de bureaux»

1.5 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 5050 «Aménagement du bureau»

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

- Série de normes DIN 5035 – Eclairage artificiel
- Série de normes DIN 29241 – Exigences ergonomiques pour travail de bureau avec écran de visualisation

4 Conditions climatiques

- Ordonnance sur les lieux de travail: ArbStättV § 6: locaux de travail, etc.
- Directive sur les lieux de travail (ASR): ASR 6/1.3 – Températures ambiantes

5 Environnement

- VDI 2243: Développement de produits recyclables
-

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 des biens publics]
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

