Zeitschrift: Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat

Herausgeber: Société de communication de l'habitat social

Band: 38 (1966)

Heft: 1

Artikel: La normalisation des formats des dessins du bâtiment

Autor: Joss, Heinz

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-125958

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

La normalisation des formats des dessins du bâtiment

Heinz Joss, architecte SIA, et Diego Peverelli, architecte HfG

Dans l'ensemble des questions concernant l'unification des dessins du bâtiment (voir CRB, Information 1965/2), le Centre d'études pour la rationalisation du bâtiment a élaboré une première étude relative aux formats des dessins. L'emplacement du cartouche et le système à adopter pour le pliage des plans sont étroitement liés avec la question des formats. Le résultat de cette étude sera publié prochainement sous la forme d'une norme. Nous nous étendrons ici davantage sur l'énoncé du problème.

La série DIN A et son importance internationale

La Commission de normalisation de l'industrie allemande a introduit en 1922 déjà en Allemagne les formats DIN. La série A se base sur une surface de 1 m² dont les côtés sont dans le rapport $1 : \sqrt{2}$; ce format est désigné par DIN A0. En le partageant successivement en deux, on obtient les formats A1, A2, A3, A4, etc., qui laissent inchangé le rapport entre les deux côtés:

A0	841 × 1189 mm.
A1	594 × 841 mm.
A2	420 × 594 mm.
A3	297 × 420 mm.
A4	210 × 297 mm.
A5	148 × 210 mm.
A6	105 × 148 mm.
etc.	

Cette série de formats fut également adoptée comme norme dans d'autres pays. Les formats A0 à A6 furent recommandés en 1940 pour les dessins par l'ISA (International Federation of the National Standardizing Associations, organisation coiffant les organes nationaux de normalisation et devancière de l'ISO actuelle, International Standard Organisation). A ce moment déjà [1], ce système correspondait à un certain nombre de normes nationales. Beaucoup de ces normes s'étendaient aussi aux systèmes de pliage qui, pour le plan plié, se basent tous sur le format A4. Dans la pratique la série des formats se limita aux formats A0 à A4, les formats A5 et A6 n'ayant dans la pratique pas été agréés pour les dessins.

Les désavantages de la série DIN et leurs conséquences

Bien qu'aucune autre norme n'ait été acceptée de façon aussi unanime par tant de pays, bien que la série DIN A domine tout le marché du papier, elle n'a pas fait complètement ses preuves dans le bâtiment. Cela résulte d'une analyse que le Centre d'études a faite au début de 1965. On constata à cette occasion qu'une forte majorité d'architectes et d'ingénieurs n'emploient pas pour leurs dessins la série DIN A, mais des formats résultant de l'addition du format A4. La situation est différente dans les entreprises disposant de leurs propres bureaux de construction, où l'emploi des formats DIN A est prépondérant. On constate en outre qu'une bonne partie de ces bureaux appartiennent à la branche de la construction métallique où la série DIN A jouit d'une faveur presque exclusive (s'agirait-t-il d'une parenté avec la construction mécanique?).

Résultats de l'enquête CRB 1965

Formats des dessins	arch.	ing.	entrepr.
Multiples de A4	78,2 %	65,9 %	10,5 %
Série DIN A	10,3 %	15,9 %	84,1 %
Formats divers	11,5 %	18,2 %	5,4 %

Cette ignorance de la série DIN A de la part d'une majorité des projeteurs du bâtiment ne saurait être due au hasard, puisque toute la littérature professionnelle connue recommande expressément cette série et que toutes les normes de Suisse et de l'étranger prescrivent – à une seule exception – la série DIN A pour les dessins du bâtiment. Il n'est pas sans intérêt de remarquer que cette seule exception provient également de Suisse et de la branche de la construction. C'est la norme sur les formats de plans de l'Union suisse des professionnels de la route (VSS) [2], qui propose des multiples du format A4. Elle correspond donc largement à la situation dans la pratique; la raison n'en doit pas être cherchée seulement dans la norme de la VSS, que les architectes ne connaissent pas, ce qui n'empêche pas 80% d'entre eux de s'y rallier. On peut supposer que le rejet de la série des formats DIN A est dû aux raisons suivantes:

ses dimensions sont difficiles à retenir par la mémoire; elle a un échelonnement insuffisant, puisque avec la longueur, la hauteur augmente également chaque fois; elle ne contient pas les formats longs (qu'on emploie fréquemment dans la construction), bien qu'elle tolère par exception des «formats allongés»;

elle oblige à adopter des systèmes de pliage compliqués si l'on veut obtenir un format de base A4 en hauteur tout en conservant à gauche la marge de fixation pour les classeurs.

Ce sont là, d'après nous, autant de raisons qui ont conduit les constructeurs du bâtiment à préférer en majorité les formats découlant de l'addition de la base A4.

Les exigences à satisfaire par les formats des dessins

Si l'on veut les faire accepter par la pratique, les formats normalisés doivent satisfaire aux exigences suivantes: développement simple de la série des formats par addition d'une dimension de base;

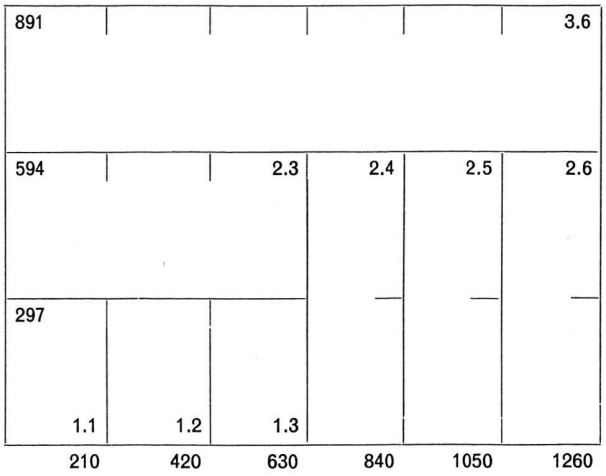
système de pliage simple, conduisant à un format A4 en hauteur;

échelonnement rationnel, indépendance entre hauteur et largeur;

coïncidence convenable avec les formats de papier du commerce;

bonne adaptation aux meubles de bureau (armoires à plans) en usage dans le commerce.

Nous croyons donc avoir trouvé une réponse à toutes ces exigences dans la série suivante de formats, tous multiples de A4:



Cette série correspond d'ailleurs à une sélection parmi les formats déjà cités de la VSS, elle ne les contredit donc pas.

Emplacement du cartouche

L'emplacement du cartouche dans un dessin est en relation directe avec le format du dessin et avec la façon dont on range les dessins. A ce sujet, l'enquête du Centre d'études a permis de constater que la plupart des dessins sont rangés pendant la phase de travail dans des tiroirs, dans des portefeuilles ou en rouleaux.

Résultats de l'enquête CRB 1965

Rangement des dessins	arch.	ing.	entrepr.
Dans des tiroirs	45 %	30 %	53 %
Dans des portefeuilles	5 %		13 %
En rouleaux	15 %	52 %	8 %
Dans un meuble à classement suspendu	35 %	18 %	26 %

Pour le rangement dans des tiroirs, portefeuilles et rouleaux, l'emplacement du cartouche doit être en bas pour des raisons de convenances. Dans les systèmes à classement suspendu, par contre, il doit être situé en haut à gauche. On ne peut donc pas trouver une solution générale sans admettre un compromis. Les dispositions adoptées par la pratique sont principalement: en bas à droite et en haut à gauche. Le choix n'a, en principe, pas de concordance avec un métier ou un autre. Dans l'ensemble, cependant, prédomine le choix de l'emplacement du cartouche en bas à droite.

Résultats de l'enquête CRB 1965

Emplacement du cartouche	arch.	ing.	entrepr.
En haut à gauche	41 %	29 %	9 %
En bas à droite	29 %	59 %	88 %
En haut à droite	5 %	5 %	3 %
En bas à gauche	25 %	7 %	

Le système de pliage

Admettant l'exigence, citée plus haut, d'un pliage des dessins au format A4, on en déduit, grâce à la série de formats obtenus par addition, une méthode simple de pliage. Pour que la marge du dessin reste dans tous les cas à gauche du plan, on doit introduire un pli auxiliaire dans les formats 1.2, 2.4, 2.6 et 3.6 si les dessins doivent être classés dans un classeur avec mécanique de fixation.

Le projet de norme

Le projet de norme sur les formats des dessins, leur pliage et l'emplacement du cartouche a paru en décembre 1965. Le Centre d'études pour la rationalisation du bâtiment poursuivra ses travaux pour la normalisation des dessins du bâtiment et en publiera les résultats sous forme de norme.

Bibliographie:

[1] ISA/TC 10 «Dessins», Bulletin ISA, N° 32, décembre 1940.
[2] Feuille de norme SNV 40 002 de l'Union suisse des professionnels de la route (VSS), avril 1960.