Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art

Band: 48 (1961)

Heft: 1: England

Artikel: Laborgebäude für die British Standards Institution in Hemel Hempstead : 1958-1959, Architekten Bruce Martin und Derek John Weate, London

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-37533

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

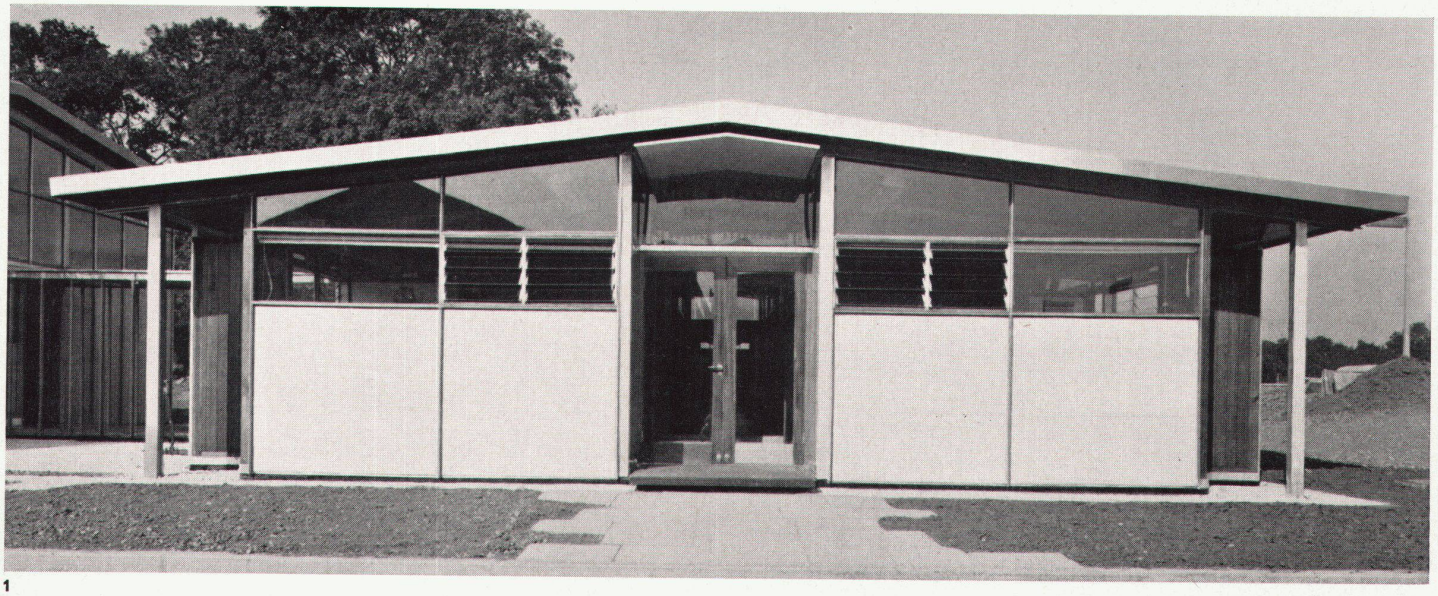
Terms of use

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

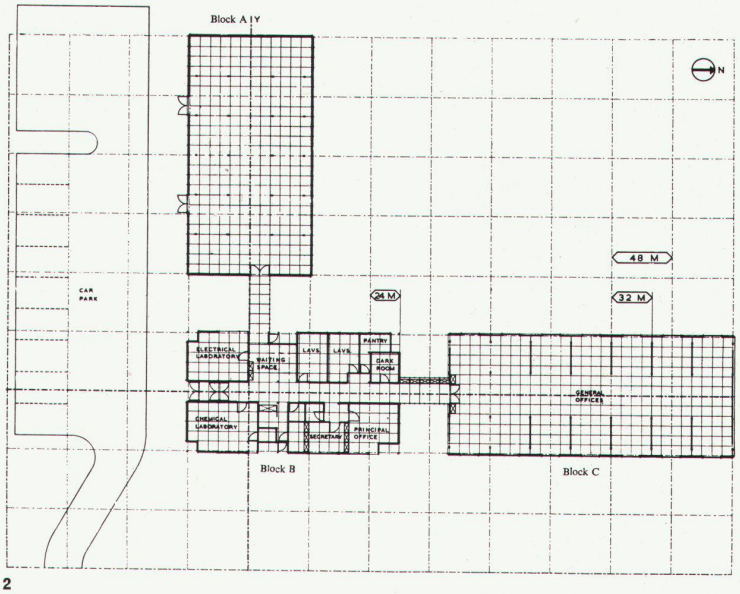
Download PDF: 12.07.2025

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

Laborgebäude für die British Standards Institution in Hemel Hempstead



1



2

1958-1959. Architekten: Bruce Martin und Derek John Weate (Modular Co-ordination Studies, B.S.I), London

Die neuen Laboratorien der britischen Normenvereinigung sind im Rahmen der experimentellen Phase II des Projektes der A.E.P. (Agence Européenne de Productivité; englische Bezeichnung E.P.A.) erstellt worden. Sie befinden sich in der Industriezone der neuen Stadt Hemel Hempstead und bestehen aus drei miteinander verbundenen Baukörpern, das heißt aus Block A: Prüfwerkstätte für industrielle Elemente; Block B: Administration und Laboratorien; Block C: Studienbüros. Das Personal umfaßt 30 Personen und die überbaute Fläche 650 m².

Vier Faktoren haben das Projekt beeinflußt: a) Benützung der britischen Normen und der Ausübungsvorschriften soweit wie möglich. b) Allgemeines Preisniveau für Bauarbeiten, aufgestellt durch die Korporation für die Entwicklung der Industriezone von Hemel-Hempsted. c) Maximale Reduktion der Unterhaltskosten. d) Anwendung der Modul-Ordnung gemäß erstem internationalen Bericht der A.E.P.

3

1
Eingangsfront
Face de l'entrée
Entrance face

2
Grundriß 1 : 600
Plan
Groundplan

3
Gesamtansicht
Vue générale
Assembly view

4

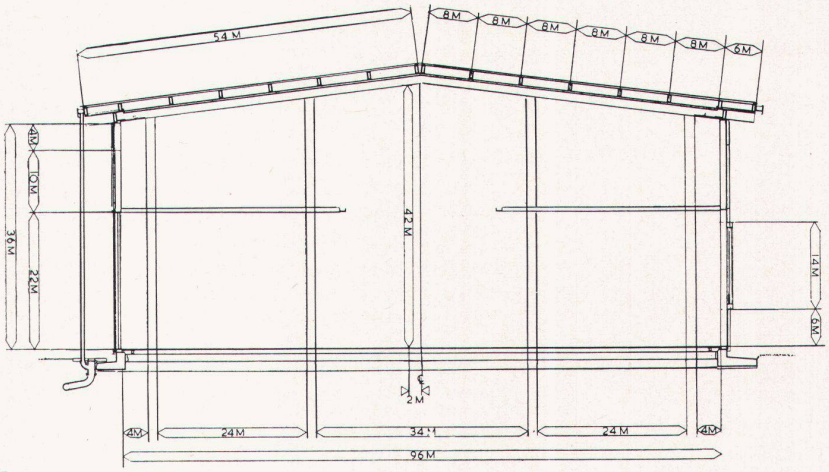
Anwendung der Modular-Dimensionen

Das Projekt wurde auf das Grundmodul (M) von 4″ (10 cm) abgestellt, das heißt auf das Grundmodul, vorgeschlagen von der Internationalen Normen-Organisation (I.S.O.). Fast alle verwendeten Dimensionen sind entweder Vielfache dieses Moduls (Modular-Dimensionen) oder submodulare Dimensionen, das heißt eine Reihe von Teilmaßen kleiner als das Modul. Abweichungen sind im Schlußteil aufgeführt. Die Dimensionen der Elemente wurden in Abhängigkeit ihrer funktionellen Charakteristik und ihrer Lage im Gebäude gewählt und hierauf modularisiert. So sind zum Beispiel die Panneaux nicht nach dem Grundrißgitter dimensioniert worden, sondern in Funktion von fabrikatorischen Überlegungen und ihrer Anordnung im Grundriß, um der Verbindung mit den senkrechten Trägern und den für die Räume verlangten Maßen zu genügen. Das gleiche gilt für Türen und Fenster.

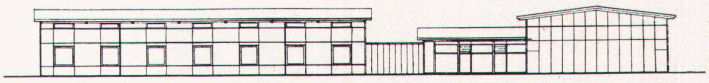
Die Wahl der Dimensionen für das Grundrißgitter konzentrierte sich auf 8 M bis 9 M. Der Wirtschaftlichkeit des Ganzen Rechnung tragend, wurde schließlich die kleinere Dimension gewählt, und zwar mit Rücksicht auf den Bedarf an kleinen Räumen und den Abstand der Träger. Für das ganze Terrain wurde ein Gitter von 48 M angewendet.

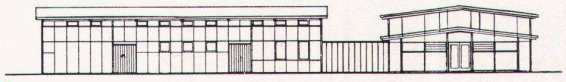
Die senkrechten Träger der tragenden Struktur sind in regelmäßigen Abständen verteilt, und zwar in Längsrichtung mit einem Abstand von 32 M für die Blöcke A und C und von 24 M für den Block B. In Querrichtung sind die Träger auf dem allgemeinen Basismodulgitter placiert.

Mit auf das gleiche Grundmodul abgestimmten Dimensionen der Elemente und des Grundrißgitters ist die Koordination zwischen dem Projekt und der industriellen Herstellung von Standardelementen verwirklicht.



5



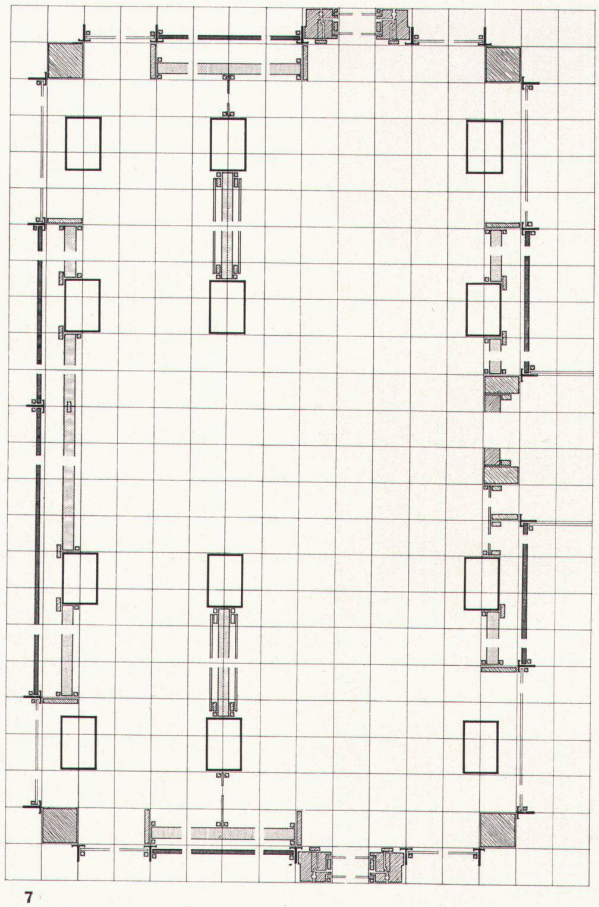


6

4
Innenraum
Intérieur
Interior

5
Querschnitt 1 : 125
Coupe
Cross-section

6
West- und Südseite 1 : 500
Faces ouest et sud
West and south faces



7
Modular-Details im Block C
Détails modulair du bâtiment C
Modular details of block C

Nicht modulare Details

Folgende nicht modulare Details wurden benützt:

a) Submodulare Dimensionen (kleiner als 4″): Fugenleisten und Verkeilungen.

b) Größere Dimensionen als 4″, jedoch keine Modul-Vielfache:

Funktionelle Elemente	Dimensionen	Bemerkungen
Tragstruktur	Träger (Block C) 6″ × 4″	Aus U-Profilen 6″ × 2″ zusammengesetzt, auf Verlangen des Ingenieurbüros gewählt, das 5″ × 5″ vorschlug und 8″ × 4″ wenig wirtschaftlich erachtete. Die 6″ × 4″-Elemente sind so angeordnet, daß ihr Zwischenraum modular ist (siehe Zeichnung und Schlußfolgerungen).
Innenwände	Glinex-Panneaux von 10″ Breite	Diese Breite ist bestimmt zum Ausfüllen gewisser Räume infolge einer Verkleidung von 2″ auf dem Modular-Gitter der 6″ Trägerseiten.
Aussenwände	Emaillierte Stahl-Panneaux Länge: 34″ und 58″	Diese Panneaux sind um 2″ relativ zu den Modular-Maßen verlängert worden, und zwar aus Dichtheitsgründen. Spätere Untersuchungen zeigten, daß dies hätte vermieden werden können.
Sanitäre Installationen	Ausgüsse von 17″ × 14″ 21″ × 15″ 24″ × 21″	Es existieren auf dem Markt keine Modular-Dimensionen.

Schlußfolgerungen:

Vorgeschlagene Methoden, um alle Bestandteile der tragenden Struktur (Träger) völlig modular auszubilden:

a) Träger aus zwei U-Profilen 6″×2″×$^1/_8$″ aus Aluminium

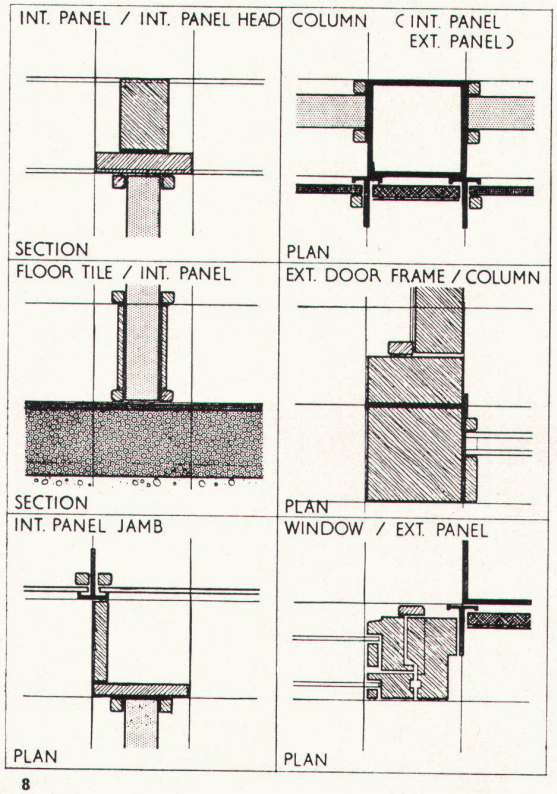
b) Änderung des Raumes, um diesen modular zu machen

c) Änderung der Elementenform im modularen Raum

d) Änderung der Materialzusammensetzung auf chemischem Weg oder durch Hinzufügen anderer Materialien

e) Änderung der Querschnittsdicke

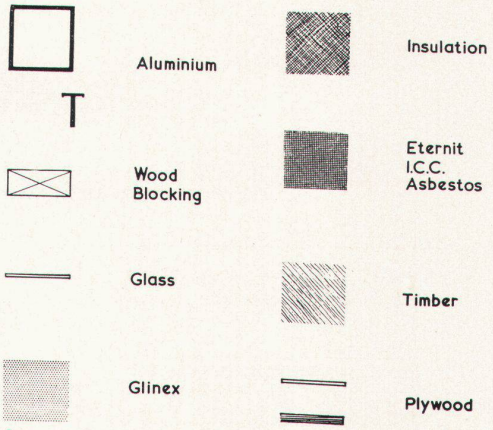
f) Änderung der Disposition oder Anordnung der konstituierenden Elemente.



8

8
Verschiedene Anschlußpunkte
Exemples d'assemblages
Assembly and jointing examples

9
Legende für die einzelnen Materialien
Signes conventionnels pour les matériaux de construction
Symbols for materials



9