Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 22 (1968)

Heft: 6: Flächentragwerke und Seilnetzkonstruktionen = Constructions en surfaces porteuses et en réseaux de câbles = Light-weight surface and cable net structures

Rubrik: Bauen auf dem Land

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: 13.07.2025

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

In Wohnungen für gehobene Ansprüche gehört ein BAUER-Safe

Praktisch alle Leute besitzen heute Dokumente und Wertgegenstände, die sie einbruch- und feuersicher aufbewahren wollen.

* BAUER-Wandtresore sind günstig in Preis und Montage;
* dank knappen Abmessungen überall leicht unterzubringen;
* BAUER-Qualität; über 100 jährige Erfahrung im Tresorbau;
* für das weltweite CPT-Sicherheitssystem geeignet.

Erhältlich zu Fr. 315.— in den Eisenwarengeschäften.

Gleiches Modell mit zusätzlichem, herausnehmbarem CPT-Doppelbartschloss Fr. 445.— (inkl. Gratis-Einbruch- und Diebstahlversicherung für Fr. 10 000.— während 2 Jahren).

BAUER AG

Bankanlagen, Tresor- und Stahlmöbelbau
Nordstr. 31 8035 Zürich Tel. 051 / 28 94 36

müssen die Flugpisten ausgebaut werden, ebenso wie die bereits bestehenden Einrichtungen. Orly-West, dessen Inbetriebnahme für 1971 vorgesehen ist, wird weder Zoll- noch Paßkontrollen kennen, seine eigenen Parkplätze und seine eigenen Läden haben.

Le Bourget soll 1975 definitiv geschlossen werden. Dann wird Paris-Nord an seine Stelle treten können. Die 3000 ha des neuen Flugplatzes, etwa 10 km von Le Bourget entfernt, sind bereits im Besitz der Flughafengesellschaft. Das Problem lag hier günstig, man brauchte kein einziges Dorf zu zerstören, nur ein großer Gutshof wird verlegt werden müssen.

Paris-Nord wird täglich 70 000 Fluggäste empfangen können. Man weiß, daß dieser neue Flugplatz Rekorde aufstellen wird. 50 000 Menschen werden hier tätig sein, darunter 20 000 Techniker und Mechaniker. Die Hangars werden gleichzeitig 24 «Boeing 707» und 32 «Jumbo Jets» aufnehmen können. Es wird 100 000 m² Geschäftsläden und 30 000 m² Büroräume geben. Die Realisierung des Projektes wird vorläufig auf 1 Milliarde Francs veranschlagt. Das große Problem ist die Zufahrt. Paris-Nord würde mit seinem Personal, seinen Fluggästen und seinen Besuchern eine moderne Autobahn in beiden Richtungen völlig belegen, und trotzdem wäre der Verkehr nicht bewältigt. Man plant deshalb den Ausbau der Expreß-Untergrundbahn bis zum neuen Flugplatz. J.H., Paris

Bauen auf dem Land

Wilhelm Jaenecke

Aussiedlungsgehöft aus dem Baukasten

Wenn man bedenkt, daß rund 70% unserer landwirtschaftlichen Gebäude noch vor 1914 gebaut wurden, und wenn man weiß, daß in Zukunft etwa 100000 bis 300000 Höfe ausgesiedelt beziehungsweise modernisiert werden müssen, so tritt die Forderung, hier nach neuen Mitteln und Wegen zu suchen, klar und deutlich vor Augen – ganz abgesehen von der auf die Landwirtschaft zurollenden Kostenlawine, die durch die ständig steigenden Baupreise noch weiter anschwillt.

Die wichtigste Frage, mit der sich sowohl Landwirte als auch Baufachleute in Zukunft immer mehr beschäftigen müssen, lautet: «Wie kann man bei gleichzeitiger Stabilisierung oder gar Senkung der Preise die Baukapazität um ein Vielfaches erhöhen? Die Lösung heißt «Vorfertigung». Ein Beispiel hierfür bot der «Frankfurter Hof» auf der letztjährigen DLG-Ausstellung in Frankfurt. Dieses neuzeitliche Aussiedlungsgehöft umfaßt ein Wirtschaftsgebäude, eine Gerätehalle, einen Heuturm und ein Wohnhaus.

Wenn man den großen, sauberen Stall betritt, gewinnt man sofort den Eindruck, daß es hier keine «Zufälligkeiten» gibt, sondern alles durchdacht und durchgeplant ist. Während für Familienbetriebe als übliche Größe des Wirtschaftsgebäudes ein Stall mit 20 m (vier Binderfelder) und der Scheunenteil mit 15 m Länge (drei Binderfelder) angenommen werden kann, finden wir im verkürzten Ausstellungsgebäude einen zweireihigen Rinderstall mit 15 m Länge (drei Binderfelder) und 12,50 m Breite sowie einen Bergeraum von 5 m Länge (ein Binderfeld) und 20 m Breite, einschließlich des Jungviehlaufstalls und des Getreidelagers. Die Scheunenkonstruktion besteht aus Holzbindern, die Scheunenaußenwände sind vorgefertigte Brettertafeln auf Holzfachwerk.

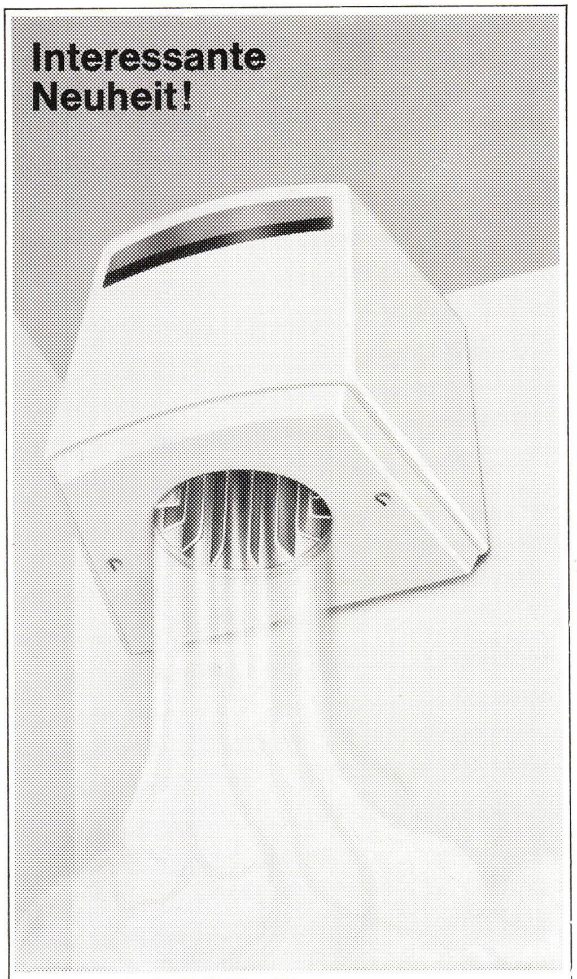
Der «Hof aus dem Baukasten» wurde erst durch umfangreiche Forschungsarbeiten möglich, welche die Arbeitsgemeinschaft der gemeinnützigen ländlichen Siedlungsträger in den letzten Jahren geleistet hat, um die Bautätigkeit auf dem Lande zu fördern. Nach dem Austausch betriebswirtschaftlicher und bautechnischer Erfahrungen und der Ermittlung geeigneter Funktionsmaße für die Stallgebäude konnten einheitliche Gebäudeabmessungen unter Berücksichtigung der deutschen Industrie- und Baunormen festgelegt werden. Mit zwei verschiedenen hölzernen Dachbinderkonstruktionen für eine lichte Gebäudebreite von 11,25 m und 12,50 m können nach diesem System fünf zweireihige Anbindeställe und sechs Liegeboxenställe für Rindvieh, zehn Schweineställe sowie ein Einraumstall, somit insgesamt zweiundzwanzig Stallquerschnitte, hergestellt werden. Bergeräume und Ställe kann man mit beliebig vielen 5 m breiten Binderfeldern ausführen. Im allgemeinen bietet ein 20 m langer Anbindestall Platz für zweiunddreißig Großvieheinheiten. Alle Standarten und Entmistungsverfahren kommen hier in Frage, ebenso ist die geeignete Anordnung der Milchkammer, des Kälber- und Jungviehstalles oder der Getreidelagerung frei wählbar.

Die Stallbinder wurden in Holzkonstruktion ausgeführt, für die Stalldecke verwendete man 10-mm-Sperrholz, wasserfest verleimt, mit einer Mineralwolldämmschicht von 10 cm. Stalltore und -fenster sind ebenfalls aus Holz. Für ausreichende Stallbelüftung sorgen Absaugventilatoren und Zuluftöffnungen an der Traufe. In der Milchkammer finden wir eine Melk- und Kühlanlage, Elektrowarmwasserspeicher und Kannenspüle.

Eine praktische und brauchbare Synthese aus Kunststoff und Holz findet man in den kunststoffbeschichteten Holzkrippen, die dem Landwirt manche Vorteile bieten: Sie sind leicht und in langen Abmessungen bequem versetzbar; man kann sie später ohne weiteres umsetzen, ohne sie zu zerstören.

Die Wandelemente des Stalles im Format von 1,25 × 2,50 m bestehen aus Kantholzrahmen. Sie sind beiderseits mit Asbestzementplatten, Holzschalung oder wasserfest verleimtem Sperrholz bekleidet. Der Zwischenraum ist mit einer Wärmedämmschicht von 9 cm Mineralwolle ausgefüllt. Der Wärmedämmwert entspricht hier einer mehr als 2 m dicken Vollziegelwand.

Der Holzfußboden im Stall bietet erstmalig die Möglichkeit, Anbindevorrichtungen und Standabtrennungen auf den Boden aufzuschrauben



AWAG TURBINETTE

Awag-Turbinette-Druckventilatoren weisen neue Wege in der Lösung von Lüftungsproblemen!

TURBINETTE ist eine leistungsstarke, moderne und preisgünstige Luftturbine, die Dünste und Gerüche schon im Entstehen absaugt.

AWAG-TURBINETTE ist ein idealer Wand- und Schachtventilator für Küchen, gefangene Badezimmer, WC's und gewerbliche Räume. Sein formschönes, platzsparendes Gehäuse und die qualitativ hochwertige Ausführung begeistern.

Bei Neubauten: Abzug der fettigen Küchendämpfe, verbrauchter, stickiger Luft, Rauch oder Gerüche durch Kanäle in Wände oder Mauern, Abzugshauben oder Abzugsschächte.

Bei bestehenden Bauten: Anschluss von TURBINETTE an Mauerdurchbrüche oder stillgelegte Kamine! TURBINETTE hält Ihre Räume frisch und sauber und sorgt für ein besseres Wohnklima.

Mehr über TURBINETTE sagt Ihnen unser neuer Prospekt!

27/8 **BON**

A. WIDMER AG, 8036 Zürich, Sihlfeldstrasse 10, Tel. 051/33 99 32/34

Senden Sie mir Ihre Prospekte über die neuen AWAG-TURBINETTE-Druckventilatoren für Frischluft ohne Zugluft.

Genaue Adresse: 155/8

AWAG

und nach beliebiger Standbreite zu verändern. Ohne Einstreu stehen die Tiere auf diesem Holzfußboden warm. Um ein Ausrutschen zu vermeiden, ist der Boden mit Kunstharz und Quarzsand beschichtet.

Von der Gerätehalle, die normalerweise eine Grundfläche von 25 × 7,5 m aufweist, wurden im Ausstellungshof nur zwei Binderfelder dargestellt, wovon ein Feld als Garage und Werkstatt ausgebaut war. Die Holzkonstruktion ist mit Pultdach und Wandverschalung ausgeführt. Die Garage besitzt eine feuerhemmende Innenverkleidung.

Auch das Wohnhaus wurde auf den Grundraster von 1,25 m abgestellt. Eine achtköpfige Familie findet in dem eingeschossigen Gebäude, das rund 150 m² Wohnraum bietet, genügend Platz. Es hat folgende Räume: ein großes Wohnzimmer (aufgeteilt in Wohn- und Eßteil), ein Schlafzimmer, ein Altenteil, ein Mädchenzimmer, ein Knabenzimmer, moderne Einbauküche, Wirtschaftsraum, Bad mit Toilette, weitere Toilette. Die Erdgeschoßaußenwände bestehen aus Kantholzrahmen, 1,25 × 2,50 m, mit eingelegter 9 cm dicker Mineralwolldämmschicht, die Innenbekleidung aus 18-mm-Holzschalung und 12,5-mm-Rigipsplatte. Die hinterlüftete Außenbekleidung setzt sich aus 18 mm starker Holzspanplatte und 6,4 mm dicker Masoniteplatte mit Quarzbeschichtung zusammen und ist mit dauerplastischer Fugendichtung versehen. Als Erdgeschoßdecke finden wir eine Holzbalkenlage (Binderuntergurte) mit eingelegter 9 cm dicker Mineralwolldämmschicht vor. Die Untersicht ist mit 18 mm Rigips verkleidet.

Die bautechnischen Eigenschaften dieses vorgefertigten Wohnhauses sind bereits im Institut für Bauforschung, Hannover, geprüft worden. Wohnhäuser dieser Bauweise werden auch in das Fertighausverzeichnis aufgenommen. Sie zeichnen sich durch den hervorragenden Wärmeschutz der Bauteile einschließlich Doppelverglasung der Holzfenster aus, wodurch eine Elektrospeicherheizung ermöglicht wird. Man kann aber auch jede andere Heizungsart wählen. Zur Wohnhausausstattung gehören neben dem Küchenblock mit Herd, Spüle, Arbeitsplatte und Kühlschrank auch mehrere Einbauschränke.

Das Holz im Landwirtschaftsbau

Immer mehr Landwirte gehen in letzter Zeit dazu über, ihre Höfe in moderner Holzbauweise zu erstellen. Das kommt nicht nur daher, weil der Baustoff Holz in genügenden Mengen zu Verfügung steht, sondern vor allem auch deshalb, weil der Bauer eine innere Beziehung zu diesem ältesten Werkstoff hat. Holz «lebt», es ist ein natürlich gewachsener Stoff, dem der Bauer fast täglich bei seiner Arbeit in Wald und Feld begegnet. Aber auch in bautechnischer Beziehung hat das Holz Vorzüge aufzuweisen. Durch seine hohe Tragfähigkeit und Elastizität bei verhältnismäßig geringem Transport- und Montagegewicht ist das Holz für den Fertigbau geradezu prädestiniert. Es läßt sich in überdachten Fertigungsräumen – unabhängig von Wetterlaunen – mit den Geräten und Maschinen des Bauhandwerks sehr leicht bearbeiten. Schon von jeher hat das Holz beim landwirtschaftlichen Bauen eine große Rolle gespielt. Das Baukastensystem hat diese Rolle noch verstärkt. Mit Hilfe dieses modernen Systems wurde es möglich, aus vorgefertigten genormten Bauteilen beliebige Gebäudeformen zu erstellen. Die vorzüglichen wärmedämmenden Eigenschaften des Holzes kommen beim Stallbau besonders vorteilhaft zur Geltung. Genau so wie in anderen Bereichen ist beim Bauen auf dem Lande mit vorgefertigten Bauteilen die erhebliche Zeitersparnis das beachtlichste Argument, das für die Verwendung des Baustoffes Holz spricht. Während man normalerweise für die Erstellung von Bauernhöfen 18 Monate braucht, sind es hier nur 3 Monate, also eine Verringerung auf knapp 17% der bisherigen Bauzeit. Wände, Decken, Fußböden und Ausbauteile sowie die Dachkonstruktion werden aus vorgefertigten Holzbauteilen erstellt, deren Serienfertigung eine wesentliche Verbilligung bewirkt.

Der «Frankfurter Hof» muß als eine hervorragende Gemeinschaftsarbeit von landwirtschaftlichen Organisationen, Fachleuten und Firmen angesehen werden. Initiatorin war die Arbeitsgemeinschaft der gemeinnützigen ländlichen Siedlungsträger in Bonn, die die Voraussetzungen für die Erstellung dieses mustergültigen und preiswerten Hofes schuf. Die Planung lag in den Händen der «Nassauischen Siedlungsgesellschaft», Frankfurt. Die Arbeitsgemeinschaft Holz e. V. hat an der Entwicklung und Planung des Baukastensystems der Arbeitsgemeinschaft der gemeinnützigen ländlichen Siedlungsträger wesentlichen Anteil. Für das Baukastensystem hat die technische Beratungsstelle des Zimmerhandwerks in Karlsruhe die statischen Ermittlungen durchgeführt und Konstruktionspläne angefertigt.

Landverkauf und landwirtschaftliche Entschuldung

Die Bundesversammlung erließ am 12. Dezember 1940 das Bundesgesetz über die Entschuldung landwirtschaftlicher Heimwesen. Im dritten Teil werden allgemeine Maßnahmen zur Verhütung der Überschuldung angeordnet. Besonders bedeutsam ist Artikel 84, Absatz 1, der wie folgt lautet:

«Landwirtschaftliche Liegenschaften können nur bis zur Höhe des nach diesem Gesetz ermittelten Schätzungswertes mit Grundlasten und Pfandrechten belastet werden ...»

Diese Bestimmung kann zwar nicht verhindern, daß der Käufer einer landwirtschaftlichen Liegenschaft einen beliebigen Preis bezahlt. Wenn er aber für die Entrichtung des Kaufpreises auf Kredit angewiesen ist, kann er den gekauften Boden nicht über den Schätzungswert hinaus als Sicherheit anbieten. Wird bisher landwirtschaftlich genutztes Land als Bauland verkauft, stellt sich daher oft die Frage, ob der Boden mit der Handänderung aus dem Entschuldungsgesetz entlassen werden soll. Wird eine solche Entlassung ausgesprochen, gilt für die Belastung des Grundstückes mit Pfandrechten keine Höchstgrenze. Der Handel mit Boden wird daher erleichtert. Dies ist in Bauzonen sehr erwünscht, wenn mit einer baldigen einwandfreien Überbauung des Landes zu rechnen ist. Hingegen muß

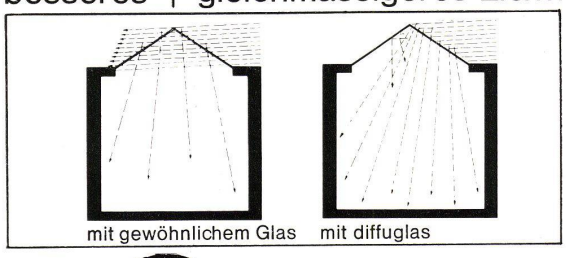
diffuglas

Anwendungsmöglichkeiten:

diffuglas-Verglasungen werden in allen Bauten verwendet, in denen eine zweckmässige Lichtverteilung und eine Überwachung der Temperaturen notwendig sind. Fenster, Oberlichter, Lichtdecken, Sheds, Dachverglasungen mit Drahtglas oder gewöhnlichem Gussglas usw. werden damit ausgeführt.
diffuglas findet auch zahlreiche Anwendungen bei Trennwänden und Innendekorationen.

diffuglas

bringt
besseres + gleichmässigeres Licht!



Verlangen Sie unsere diffuglas-Dokumentation oder Vertreterbesuch.

diffuglas-Hersteller: Jac. Huber & Bühler, Mattenstrasse 137, 2500 Biel 3 Tel. 032 3 88 33

verhindert werden, daß mit landwirtschaftlichem Land, das noch lange oder überhaupt nicht überbaut wird, dank der Entlassung aus dem Entschuldungsgesetz leichter Handel getrieben wird, der nur zu einer Preiserhöhung führt. Wird die Entlassung aus dem landwirtschaftlichen Entschuldungsgesetz verweigert, gilt Artikel 218 des Obligationenrechtes, der für die Veräußerung landwirtschaftlicher Grundstücke eine Sperrfrist von 6 Jahren verfügt. Die luzernische Gemeinde Malters hatte sich schon mehrfach mit den dargelegten Fragen zu befassen. Der Gemeinderat faßte nun kürzlich einen grundsätzlichen Entscheid, der über die Grenzen von Malters hinaus Beachtung verdient. Demnach werden in der Bauzone gelegene Bauparzellen aus dem landwirtschaftlichen Entschuldungsgesetz entlassen, wenn die Erschließung sichergestellt ist. Dadurch will der Gemeinderat einen Beitrag leisten, daß ein möglichst hohes Angebot an Bauland entsteht. Werden außerhalb der Bauzone Parzellen zu einem Baulandpreis verkauft, bleibt für diese das landwirtschaftliche Entschuldungsgesetz maßgebend. Gleichwohl soll das Land dem bezahlten Preis entsprechend zum Verkehrswert besteuert werden, sofern die Parzellen nicht mit einem landwirtschaftlichen Betrieb vereinigt werden. Außerhalb der Bauzone soll solches Land nur dann aus der Unterstellung unter das landwirtschaftliche Entschuldungsgesetz entlassen werden, wenn eine Baubewilligung vorliegt.
Allzu oft hat man den Eindruck, die Praxis in der Besteuerung und in der Handhabung rechtlicher Maßnahmen stimme mit der Konzeption, die Hortung von Bauland und eine ungerechtfertigte Steigerung der Bodenpreise überhaupt zu verhindern, nicht überein. Um so erfreulicher ist der Entscheid des Gemeinderates von Malters, der sachlich genau den Grundsätzen entspricht, die die Schweizerische Vereinigung für Landesplanung in ihrer im Herbst 1965 erschienenen Broschüre «Gedanken zum Bodenrecht und zur Bodenpolitik» aufgestellt hat. VLP

Mitteilungen aus der Industrie

Die größte Vorhang-Wandkonstruktion der Welt

Die Aluminiumfassade, die sich über eine Fläche von 53 000 m² erstreckt und 335 m hoch aufragt, wird derzeit am von Skidmore, Owings und Merrill entworfenen Hancock Center in Chicago montiert. Mehr als 113 000 t Aluminium, die zwölf Fußballfelder bedecken würden, und 27 000 m² Glas – genug für 1300 Wohnungen – sind für die Fensterwand des Gebäudes mit hundert Stockwerken erforderlich.
Das sogenannte Hancock Center in Chicago ist das größte kombinierte Wohn- und Geschäftshaus, das je gebaut wurde. Es wird mit schwarzem Aluminium verkleidet und erhält farbliche Akzente durch bronzefarbene Fensterrahmen aus Aluminium und ebenfalls bronzefarbenes Blendschutzglas. Für die Wahl von Aluminiumwandelementen – Ergebnis fortschrittlicher Legierungstechnik und Anodisierungsverfahren – als Hartanodisationsfarbe waren des Aluminiums Aussehen, Haltbarkeit und Instandhaltungseigenschaften ausschlaggebend.
Allein in den siebenhundert Wohnungen werden nahezu 9000 m² 6/4-Isolierglas verbaut, die eine wertvolle Unterstützung der von den Mietern zu regelnden Heiz- und Kühlanlagen darstellen. Ingenieurstudien der ausführenden Firma haben ergeben, daß diese Kombination während des ganzen Jahres ein Höchstmaß an Komfort und Regelelastizität für die schätzungsweise 1600 Bewohner gewährleisten wird, die sich über die 48 Wohnetagen verteilen werden.
Mit der Montage der Blendwand ist Anfang 1967 begonnen worden. Nach etwa einjähriger Bauzeit bietet das 95-Millionen-Dollar-Projekt Wohnungen, Büros und Geschäfte für etwa 9500 Personen und umfaßt außerdem ein Observatorium, eine Garage für 1200 Fahrzeuge, Restaurants sowie Gesundheits- und Erholungseinrichtungen.

Architektenteam konzipiert Ventilatoren

Zusammen mit der bekannten westdeutschen Ventilatorherstellerin Lunos, Berlin, hat ein Architektenteam einen sehr interessanten Ventilator für den Einbau in Außenmauern, zum Beispiel zur Entlüftung von Wohnungen (Bad, WC, Küche usw.), entwickelt.
Die Konstruktion zeichnet sich dadurch aus, daß ein vorgefertigter Kunststoffkubus in der jeweiligen Dicke der Mauer in diese eingebaut wird. Dieser Block enthält bereits den Entlüftungskanal, die Motorhalterung, die Kabelzuführung, die Halterung für Innen- und Außengitter usw. Während der Block mit der Errichtung des Mauerwerks gleich eingebaut wird, hat so der Elektriker nachträglich nur noch den Ventilatormotor in einfacher Weise einzusetzen. Komplizierte Maurerarbeiten oder auch die zeitraubende Suche nach einigermaßen passenden Zubehörteilen entfallen. Der Ventilator, etwas kompliziert von der Firma als «Lunos motorischer Lüftungsstein» bezeichnet, ist zudem sehr gut durchkonstruiert. Als Detail ist erwähnenswert, daß zum Beispiel mit jedem Kubus für den Entlüftungskanal ein Verschlußdeckel mitgeliefert wird, der verhindert, daß Verputzmaterial in den Kanal gelangt. Auch ein sinnreicher Putzträger für den Block wird mitgeliefert.
Die Lunos-Ventilatoren werden für alle gebräuchlichen Mauerdicken nur mit ein- oder zweitourigen beziehungsweise reversierbaren Motoren geliefert. Interessant ist auch ein Allzweckmodell, welches nicht nur als Entlüfter, sondern auch als Heizgerät für Frisch-Warmluftzufuhr verwendbar ist, mit einem reversierbaren Motor und einem zuschaltbaren Heizelement (1200 W). Die Luftleistung liegt bei etwa 300 m²/h, und die Betriebskosten sind geringer als 1 Rappen pro Stunde. Der Motor ist sintergelagert und wartungsfrei.