

Zeitschrift: Centrum : Jahrbuch Architektur und Stadt

Herausgeber: Peter Neitzke, Carl Steckeweh, Reinhart Wustlich

Band: - (1992)

Artikel: Wilkhan Produktionshallen, Bad Münder, 1989-1992 : Thomas Herzog mit B. Steigerwald, O. Mehl

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1072997>

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: 12.01.2026

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

Wilkan Produktionshallen, Bad Münder, 1989–1992

Architekt: Thomas Herzog (Entwurf) mit B. Steigerwald (Projektleitung), O. Mehl, München
Ausführungsplanung: Haag, von Ohlen, Rüffer und Partner mit H. Gestering (Projektleitung), Bremen
Statik: Sailer + Stepan
Landschaftsarchitekten: A. + P. Latz, München

Zielsetzung

Einführung funktionaler und ästhetischer Ordnungsstrukturen.

Energiebewußtes und ressourcenschonendes Bauen. Bedeutung ökologischer Aspekte bei Gebäudekonzept und Materialwahl – soweit dies innerhalb der gegebenen Rahmenbedingungen möglich ist.

Gestaltung der Freiräume durch Nutzung der Chancen, welche die örtlichen Gegebenheiten bieten und funktionale Einsatz von Vegetation.

Zeichenhafte Selbstdarstellung einer Firma, deren Neubauten ebenso den Einsatz von Hochtechnologie in der Produktion vermitteln wie das Anliegen zur Kultivierung der Arbeitswelt.

sich der Landschaftsraum, der von Bebauung freigehalten und qualitätvoll gestaltet wird. Seine Attraktion sind die glitzernden Wasserflächen der aufgestauten Teiche, welche ästhetische und funktionale (Feuerlöschreservoir) Ansprüche erfüllen.

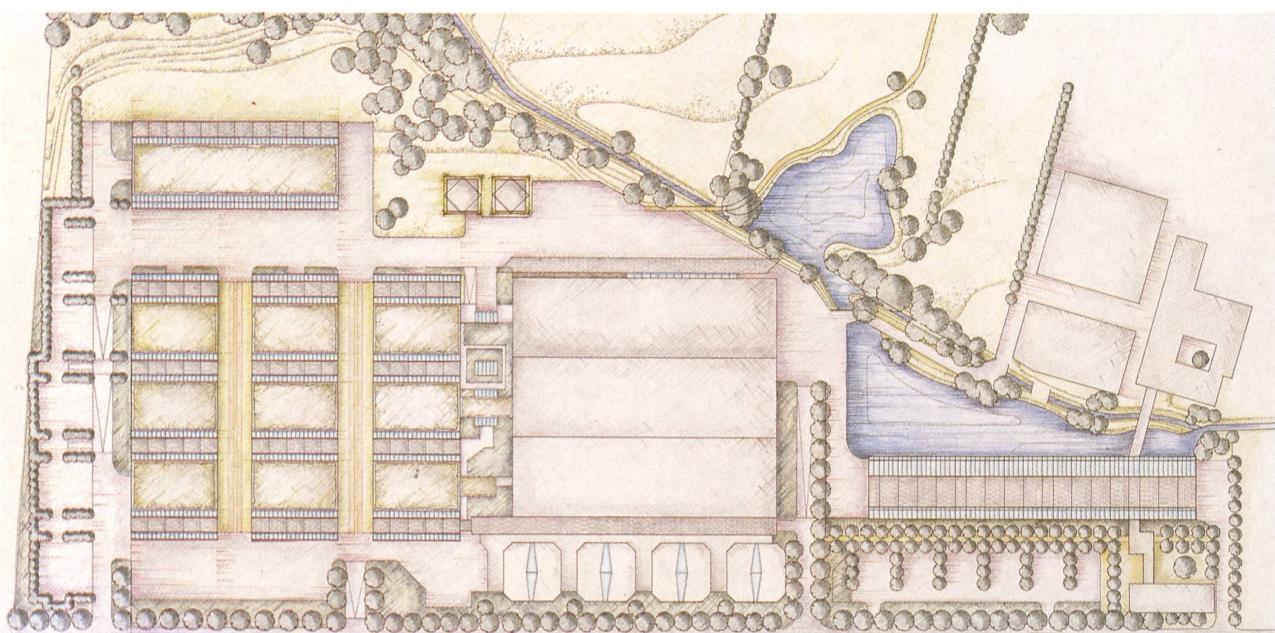
Der Produktionsbereich ist durchgängig über die Lagerspange mit der Zone der Verwaltung im Osten verbunden. Im Westen mündet die Spange in den Bereich der neuen Hallen.

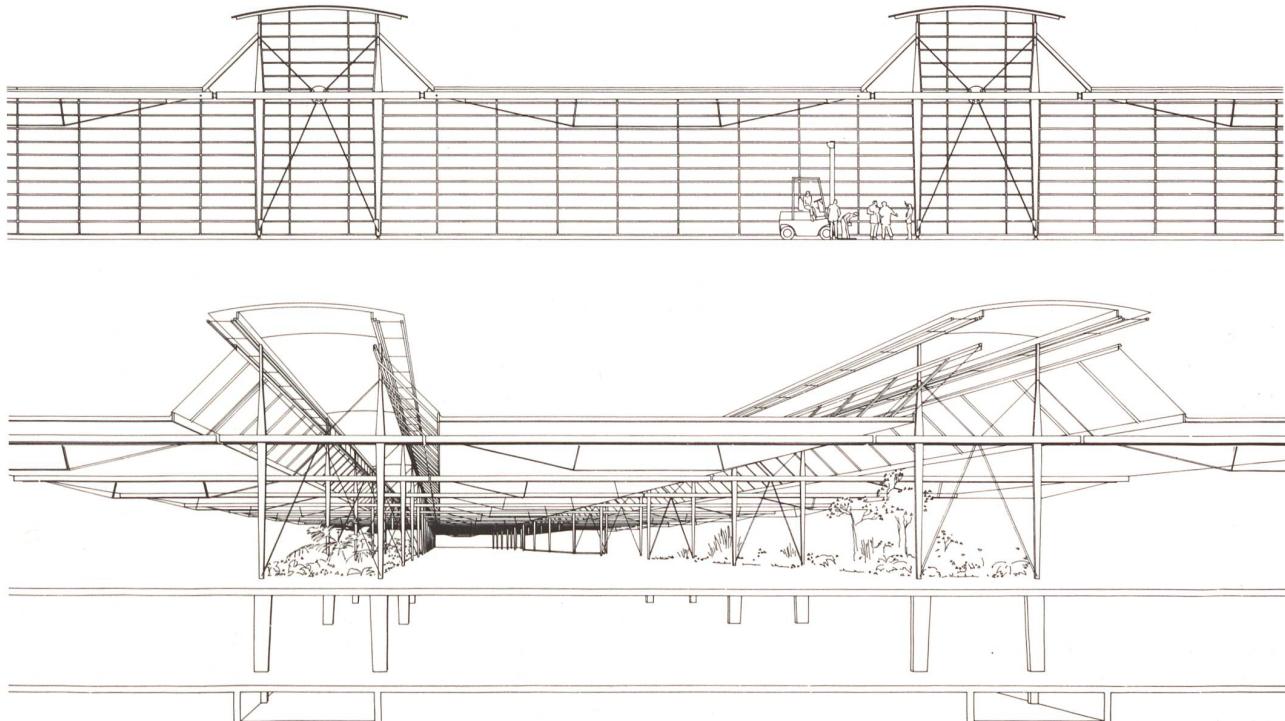
Bei der Situierung der Gebäude und Verkehrsanlagen wird auf den vorhandenen Baumbestand Rücksicht genommen. Die den Gebäuden zugeordneten Freiräume sind stark auf die Architektur bezogen. Durch Auswahl und Anordnung bestimmter Baumarten werden innere räumliche Strukturen nach außen erweitert: So setzt sich die Lagerspange in einer Allee entlang des neuen multifunktionalen Gebäudes „Prisma“ fort; dieses wiederum in den von kleinkronigen Bäumen gefassten Parkräumen: die von hohen Baumhecken umgrenzten Stellplatzquartiere nehmen die Raumteilung der neuen Produktionshallen auf. Großkronige Alleenbäume an Straßen und Zufahrten erhöhen ihre Wirkung als klein-klimatisch, sozial wirksame und ökologisch hochwertige Freiräume.

Konzeption

Zwei geometrische Hauptrichtungen bestimmen die Orientierung der vorhandenen und der neuen Bauten. Quer durch das Terrain fließt ein kleiner Bach. In seinem Verlauf öffnet

Lageplan





1. Bauabschnitt

Eine Tranche der neuen Fertigungshallen mit ca. 100×33 m überbauter Fläche bildet den ersten Bauabschnitt. Das Hanggeschoß ist als Massivkonstruktion errichtet, das Obergeschoß als modernes Holztragwerk mit großen, freien Spannweiten. Es dominiert von außen die architektonische Wirkung des Gebäudes. In 30 m Abstand stehen wie große Figuren 5,4 m breite „Böcke“, zwischen denen die stützenfreien, begrünten Hallendächer hängen. Das technische Prinzip der unterspannten Träger – geeignet für größere Spannweiten bei relativ geringen Auflasten – und die zur Längsausstreuung gegen Windkräfte dienende Auskreuzung mit diagonalen Zugstäben werden zu einem gemeinsamen gestalterischen Thema integriert: die orthogonale Holzkonstruktion aus druck- und biegebeanspruchten Balken wird durch die Zugelemente stabilisierend „durchspannt“.

Das gemeinsame Tragen der Elemente des großen Bauwerks

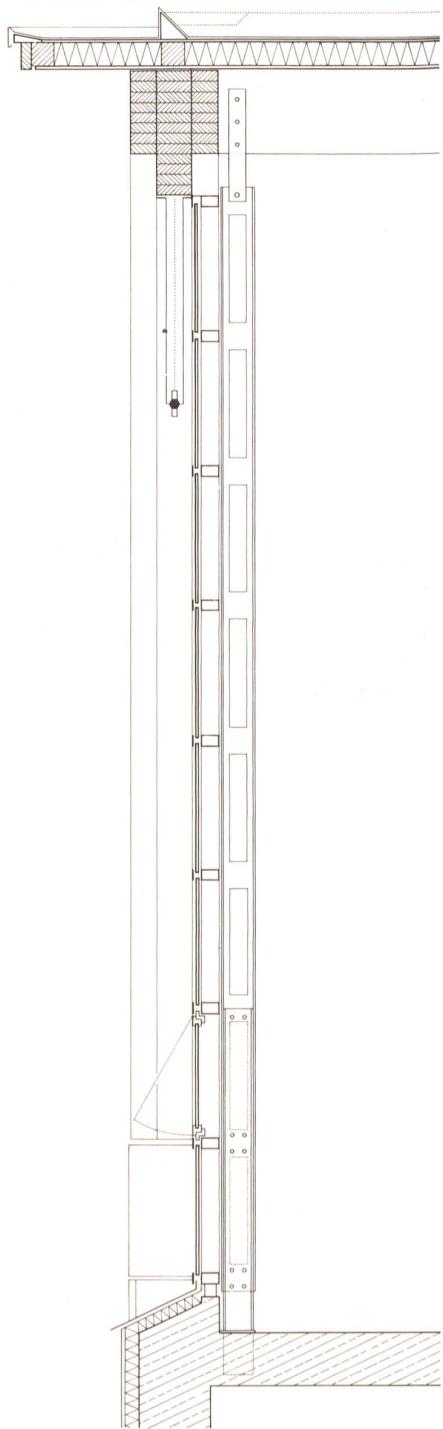
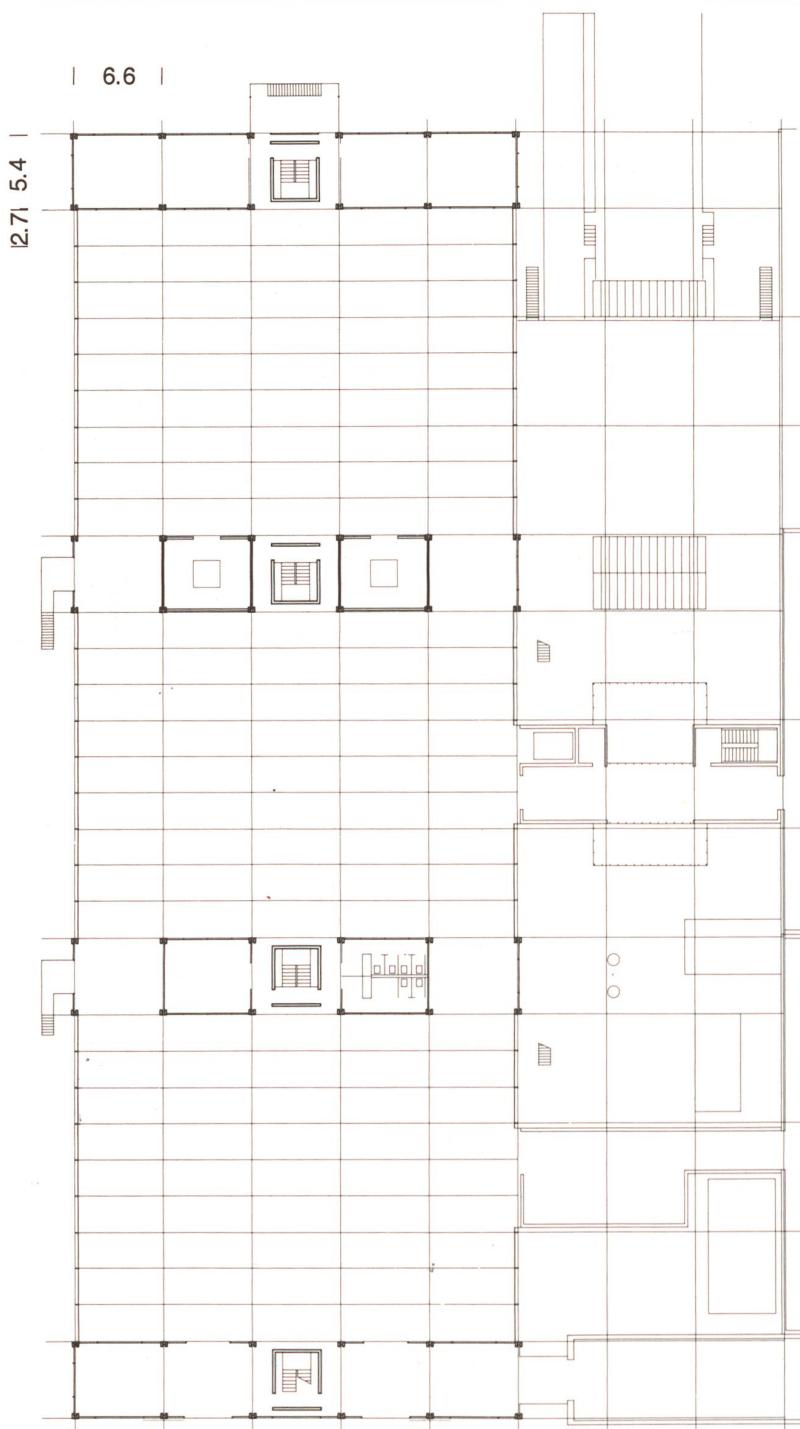
soll sich mitteilen – aber auch: Addition, Reihung, Gemeinsamkeit als Symbolwert einer Fabrik, an deren Produktionsvermögen viele Menschen beteiligt sind. In den Zonen der vertikalen Tragwerksteile liegen Erschließungs- und Installationskerne. Seitlich werden die Räume auch über Dach natürlich belichtet (Tageslichtreflektoren lassen sich noch ergänzen). So wird der weitläufige Produktionsraum gegliedert. Sozialräume sind jeweils dort zugeordnet, wo die Fassade freien Ausblick gibt.

Ausführung: Material und Konstruktion

Das Hanggeschoß ist ganz als Stahlbetonkonstruktion errichtet. Flachdecken, 30 cm stark, ausgelegt für 15 kN/m^2 Nutzlast, liegen auf den Stützen. Die Wärmedämmung ist auf der Außenseite der Umfassungswände angebracht. Trennwände zwischen den Hallen bestehen aus Mauerwerk; Fensterkonstruktionen aus verleimten Hölzern oder ther-



1. Bauabschnitt
Grundriss Erdgeschoss
Vertikalschnitt Fassade





mischt getrennten Metallprofilen mit Wärmeschutzverglasung; das Haupttragwerk ganz aus Brettschichtholz, wobei die Stützen zu den Enden hin konisch zulaufen. Die Dimensionierung entspricht den Anforderungen des Brandschutzes (F 30). Der Achsabstand beträgt 6,60 m. Die unterspannten Träger haben eine statische Höhe von 1,5 m. Die Zugstäbe bestehen aus St 52. Sie sind an den Stirnseiten mit 40 kN vorgespannt. Die Kräfte sind über Schlitzbleche und Stabdübel angeschlossen. Der Übergang zu den Rundstäben erfolgt über gußeiserne Gabelköpfe mit Rechts-/ Linksgewinde.

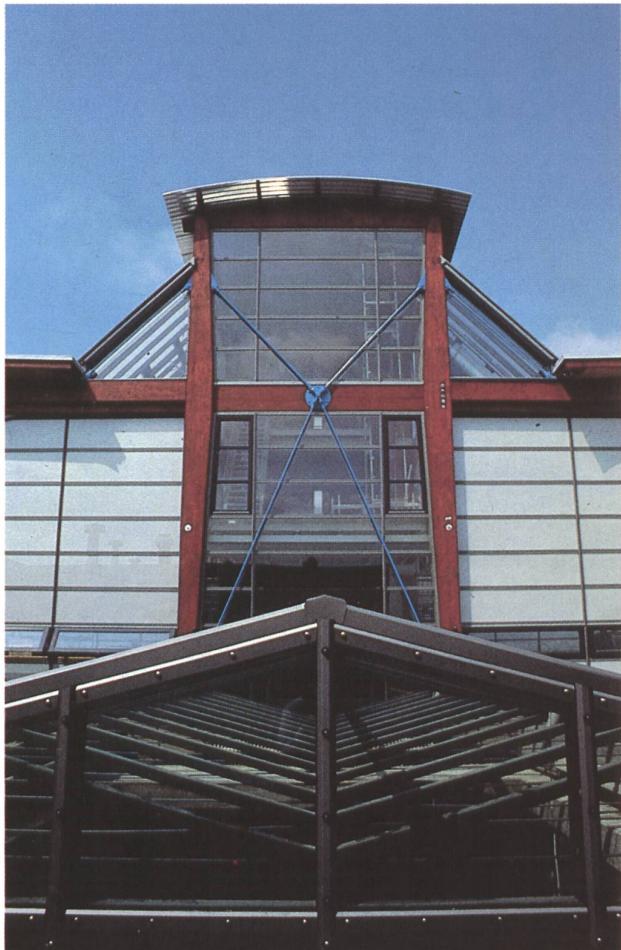
Für die Dachscheiben wurden verleimte Tafelemente von $2,7 \times 6,6$ m verwendet. Die Beplankung aus Sperrholz ist durch Holzrippen verstärkt. Die Dächer sind extensiv begrünt und als Warmdachkonstruktionen ausgeführt.

Die durchlaufenden Oberlichtbänder enthalten Lüftungsflügel zur natürlichen Wärmeabfuhr im Sommer sowie RWA-Anlagen. Nordseitig ist farbneutrales Wärmeschutzglas eingebaut, südseitig kommen Kapilar- und Vlieseinlagen als Sonnenschutzmaßnahmen hinzu. Die Tonnendächer

der Kopf- und Zwischenbauten sind mit bombiertem Weißblech gedeckt.

Die Ost- und Westfassaden der Hallen bestehen aus Pfosten-Riegelkonstruktionen, ausgeführt in Brettschichtholz. Hinter den Pfosten stehen im Hallenbereich verschweißte Stahl-Leichtträger zur Aufnahme der Horizontallasten. Die Einspannung am Fußpunkt schützt vor Anpralllasten. Der überwiegende Teil der Längsfassaden ist mit wärmedämmenden, lichtstreuenden Paneelen ausgefüllt ($k = 1,7$). Sie wirken gleichzeitig als Blendschutz. In Augenhöhe verläuft ein sichtdurchlässiger Streifen aus zu öffnenden Fenstern. Sie dienen im Sommerhalbjahr als Nachströmöffnungen für natürliche Lüftung. Alle Scheiben aus Klarglas in den Gebäudefassaden haben eine Wärmeschutzverglasung ($k = 1,9$). Die geschlossenen Paneele auf den Nord- und Südseiten sind mit Lärchenholz verschalt ($k = 0,3$).

Die Galeriegeschosse und Installationsbühne und den Raumabtrennungen zu den Hallen hin sind als Stahlkonstruktionen entsprechend den Auflagen des Brandschutzaufgabentests ausgeführt.



Energie und Umwelt

Die Ausstattung der Hauptfassaden mit wärmedämmendem und transluzentem Material in Verbindung mit den durchlaufenden Oberlichtbändern (Verschattungsfaktor $b=0,48$, Gesamtenergiedurchlaßgrad $g=42\%$) bewirkt sehr gute Tageslichtverhältnisse im Produktionsbereich. Die Begrünung der Hallendächer schützt vor sommerlicher Aufheizung, reduziert die Schallemissionen, verzögert den Regenabfluß und bildet einen Ausgleich für die Flächenüberbauung. Die opaken Außenwandbauteile bestehen aus Holz ebenso wie das gesamte Primärtragwerk der oberen 3 Hallen und der Zwischenbauten sowie die gesamte Konstruktion der Dachflächen.

Regenwasser von den Hallendächern und Hofflächen wird in die neue Teichanlage eingespeist. Die Versorgung mit dem erforderlichen Löschwasser ist durch dieses Wasserreservoir sichergestellt und entlastet somit das örtliche Versorgungsnetz. Nördlich der alten und neuen Produktionshallen entstehen Ladebuchten und Flächen für den Fuhrpark. Fahr- und Stellflächen sind zur Beschränkung der Versiegelung konzentriert. PKW-Abstellplätze und Feuerwehrumfahrten sind als Schotterrasen beziehungsweise Rasen-Pflaster ausgebildet.

Zur getrennten Sammlung der Recycling-Materialien und Schadstoffe entsteht ein eigener Containerhof.

Die neue Energiezentrale, angeschlossen an die ebenfalls neu eingerichtete Erdgasversorgung, enthält 2 Kessel zu 3,5 und 1,15–1,25 MW Leistung zur besseren Wärmebedarfsanpassung. Die Schornsteinhöhe beträgt 30 m. Die Abgaswärme wird genutzt. Über Fernheizleitungen werden auch die Altbauten und das „Prisma“ mit Wärme versorgt. Innerhalb der Hallen erfolgt die Beheizung über Deckenstrahlungssysteme, witterungsgeschützt und zeitabhängig geregelt. Die Querschnittsgeometrie der Hallen unterstützt die natürliche Durchlüftung. Die Lüftungsanlagen enthalten rekuperative Wärmerückgewinnungssysteme für die Zonen mit Schadstoff- bzw. erhöhtem Feuchtigkeitsanfall.

Auf der Südseite wird im Vordachbereich durchgehend eine 4 kW-Photovoltaik-Anlage (ASI-Glas) zur Stromerzeugung in die Vordachfläche an der Erschließungsstraße eingebaut. Die reine Südlage, die Neigung von 45 Grad und das Fehlen von Verschattung sind günstige Voraussetzungen. Es handelt sich um eine der ersten Anwendungen dieser Art von Solarzellen aus amorphem Silizium. *Tb.H.*