

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 111 (1993)
Heft: 41

Artikel: Verdoppelung der Holzenergienutzung bis ins Jahr 2000!
Autor: Kunz, Beat M. / Weisskopf, Thomas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-78255>

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: 26.01.2026

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

ASIC-Artikelreihe: Neuzeitliche Aufgaben

Verdoppelung der Holzenergienutzung bis ins Jahr 2000!

Mit der Annahme des Energieverfassungsartikels am 23. September 1990 wurden Bund und Kantone von einer deutlichen Mehrheit des Schweizer Volkes beauftragt, sich künftig «für eine ausreichende, breitgefächerte und sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung sowie für einen sparsamen und rationellen Energieverbrauch» einzusetzen. Zusammen mit der Annahme der Volksinitiative «Stopp dem Atomkraftwerkbau» (Moratorium) wurden die Weichen für eine neue schweizerische Energiepolitik gestellt.

Aktionsprogramm Energie 2000: Mit vereinten Kräften voran!

Die Antwort des Bundesrates auf die Aufforderung des Volkes heisst Energie 2000. Mit vereinten Kräften der wich-

VON BEAT M. KUNZ, ZÜRICH,
UND THOMAS
WEISSKOPF, LIESTAL

tigsten Akteure – Bund, Kantone und Gemeinden, Wirtschaft und Private – sollen die gemeinsamen Energie-2000-Ziele verwirklicht werden:

- Mindestens Stabilisierung des Gesamtverbrauches von fossilen Energieträgern und der CO₂-Emissionen im Jahre 2000 auf dem Niveau von 1990 und anschliessende Reduktion.
- Zunehmende Dämpfung der Verbrauchszunahme von Elektrizität während der neunziger Jahre und Stabilisierung der Nachfrage ab 2000.
- Zusätzliche Beiträge der erneuerbaren Energien im Jahre 2000: + 0,5% (300 GWh) des Strom- und +3% (3000 GWh) des Wärmebedarfs aus fossilen Energien, bezogen auf den prognostizierten Verbrauch im Jahre 2000.

- Ausbau der Wasserkraft um 5% und der Leistung der bestehenden Kernkraftwerke um 10%.

Für die Bereiche Brennstoffe, Treibstoffe, Elektrizität und regenerierbare Energien ist je eine Aktionsgruppe unter der Leitung qualifizierter Fachpersonen aus der Privatwirtschaft gebildet worden. Die Aktionsgruppen sind hauptverantwortlich für die direkte Zielerreichung in ihrem Bereich durch Planung, Auslösung, Begleitung, Koordination und Evaluation von freiwilligen Aktionen und Beiträgen, die den Bau von Anlagen oder Einsparungen zur Folge haben.

Holzenergieförderung auf Bundesebene – das Umfeld

Bereits vor und während der Aufbau-phase des Aktionsprogrammes Energie 2000 und der Aktionsgruppen ist der Bund im Bereich des Energiesparens und der Förderung erneuerbarer Energieträger aktiv geworden. Unter Federführung der Abteilung Energietechnik des Bundesamtes für Energiewirtschaft sind die folgenden, für die Holzenergieförderung wichtigen Programme und Projekte angelaufen:

- *Forschung und Entwicklung* wird in 19 Energieforschungsprogrammen betrieben. Im Forschungsprogramm Biomasse – Energie sind unter anderem Forschungsprojekte in den Bereichen der Energieholzbereitstellung, -verbrennung und -vergäsung geplant oder im Gange.

- *DIANE* (Durchbruch innovativer Anwendungen neuer Energietechniken) will Techniken, die nahe bei der Realisierung stehen und ein beträchtliches Energiespar- oder Substitutionspotential von nicht regenerierbaren Energieträgern versprechen, zum Durchbruch verhelfen. Das DIANE-Projekt 7: Schadstoffarme Klein-Holzfeuerungen will den vermehrten Einsatz von effizienten, emissionsarmen, bedürfnisgerechten Klein-Holzfeuerungen im häuslichen Bereich erreichen. Das DIANE-Projekt 8: Energie aus Altholz und Altpapier will das bestehende Energiepotential aus Altholz und Altpapier in regionalen Lösungen ökologisch sinnvoll nutzen.

- *Förderprogramme* bezwecken eine umfassende Förderung ganz bestimmter Energietechnologien. Das Förderprogramm Holzenergie (HeFP) verfolgt das primäre Ziel, bis ins Jahr 2000 die derzeit jährlich genutzte Energieholzmenge (1990 ca. 1,4 Mio. m³ ≈ 3400 GWh) zu verdoppeln. Dazu werden Energieholzversorgungs-Infrastrukturen und Schnitzelfeuerungen ab einer Leistung von 100 kW gezielt gefördert. Flankierende Aktivitäten in den Bereichen Angebot, Markt, Verbrauch und Nutzung von Energieholz sollen zur Zielerreichung beitragen.

- *Pilot- und Demonstrationsanlagen* im Bereich der Nutzung erneuerbarer Energien können vom Bundesamt für Energiewirtschaft mit Beiträgen von bis zu 30% der nicht amortisierbaren Mehrkosten im Vergleich zu konventionellen Lösungen unterstützt werden. Gesuche sind an die entsprechenden Projekt-/Förderprogrammleiter zu richten. Das Bundesamt für Energiewirtschaft entscheidet schliesslich über die Höhe der finanziellen Unterstützung.

Das *Impulsprogramm PACER* (Programme d'Action Energies Renouvelables) des Bundesamtes für Konjunkturfragen will durch Massnahmen im Bereich der Weiterbildung und Information die vermehrte Nutzung erneuerbarer Energien herbeiführen. PACER wendet sich an die massgeblichen Entscheidungsträger bei der

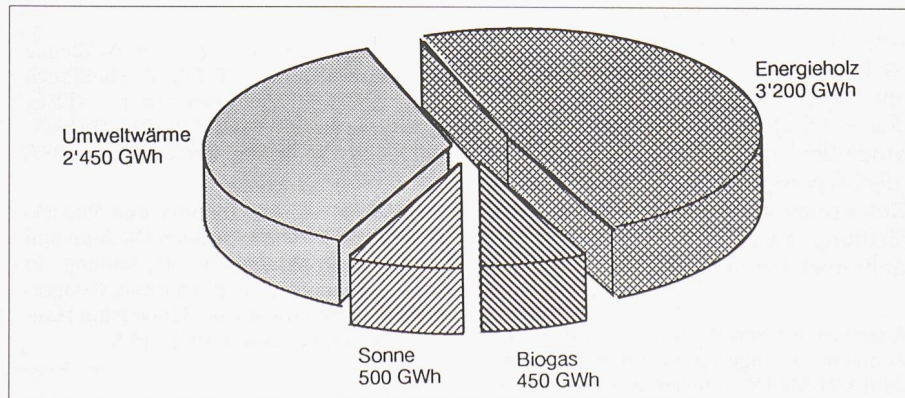


Bild 1. Angestrebte Beiträge regenerierbarer Energieträger im Jahre 2000 (zusätzlich zur heutigen Nutzung). Die angestrebten Beiträge entsprechen einer Verdoppelung der bundesrätlichen Zielvorgaben

Wahl anzuwendender Energietechniken, nämlich an Ingenieure, Planer und Architekten, Bauherren und Energieverantwortliche von Betrieben. Im Rahmen von PACER wird keine Forschung und Entwicklung betrieben, vielmehr wird das in entsprechenden parallelen Programmen gewonnene Wissen in Form von Aus- und Weiterbildungsaktionen umgesetzt.

Die Aktionsgruppe Regenerierbare Energien AGR

Die Aktionsgruppe Regenerierbare Energien (AGR) unter der Leitung von Dr. Hanspeter Eicher, Dr. Eicher + Pauli AG, Liestal, Georges Krebs, Krebs Energies, Vernier, und Thomas Weisskopf, Dr. Eicher + Pauli AG, Liestal, ist primär mitverantwortlich für die Erreichung der vom Bundesrat vorgegebenen Ziele im Bereich der regenerierbaren Energien.

In den Aufgabenbereich der Aktionsgruppe fallen somit all jene Aktivitäten, die geeignet sind, einen direkten Beitrag zur Erreichung der quantitativen Ziele von Energie 2000 im Bereich der regenerierbaren Energien zu leisten.

Die holzenergieerelevanten DIANE-Projekte 7 und 8 wie auch das Förderprogramm Holz umfassen sowohl Aktivitäten im Bereich Erarbeiten und Bereitstellen von Grundlagen, Bau von Pilotanlagen, die unter dem Begriff «indirekte Förderung» zusammengefasst werden, als auch Aktivitäten, die direkt zu Umsetzungsaktionen und somit zum Bau von Anlagen führen und dem Sammelbegriff «direkte Förderung» zugeordnet werden können.

Um bei minimalem Koordinationsaufwand die Synergien zwischen den Aktivitäten auszunutzen und Doppelspurigkeiten so weit als möglich zu vermeiden, wurden alle Aktivitäten im Bereich der «direkten Förderung» der Leitung der Aktionsgruppe unterstellt, während die Aktivitäten im Bereich der «indirekten Förderung» weiterhin unter der Sektion Energietechnik des Bundesamtes für Energiewirtschaft laufen. Tabelle 1 verdeutlicht die künftige Arbeitsteilung zwischen der Sektion Energietechnik des Bundesamtes für Energiewirtschaft und der Leitung der Aktionsgruppe Regenerierbare Energien.

Ziele der Aktionsgruppe

Neben Sonnenenergie und Umweltwärme ist Energie aus Biomasse ein Schwerpunktgebiet für die geplanten Aktivitäten der Aktionsgruppe. Biomasse umfasst neben Energieholz vor allem Biogase aus Kläranlagen, Deponien, Abfällen in Haushalt und Landwirtschaft und Industrie. Von den biogenen

	Indirekte Förderung	Direkte Förderung
Zuständigkeit	Bundesamt für Energiewirtschaft, Sektion Energietechnik	Aktionsgruppe Regenerierbare Energien
Zielsetzung	Unterstützung der Zielerreichung von Energie 2000	Direkte Zielerreichung von Energie 2000
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> Forschungsnahe Weiterentwicklung von Technologien zwecks energetischer und ökologischer Optimierung, sicherem Betrieb und verbesserter Wirtschaftlichkeit Bau von Pilotanlagen Ausbildung (soweit nicht in Impulsprogrammen RAVEL und PACER) Erarbeiten von Grundlagen und Bereitstellen von Instrumentarien zur Qualitätssicherung 	<ul style="list-style-type: none"> Information, Marketing Verbessern von Rahmenbedingungen Initialisierung: Standortsuche, Unterstützung von Bauherren bei Planung und Realisierung von Anlagen, Standardisierung von Anlagen, Beurteilung von Fördergesuchen Multiplikation: Ausdehnung der Initialisierung Erfolgskontrolle, Qualitätskontrolle und Statistik

Tabelle 1. Arbeitsteilung zwischen der Sektion Energietechnik des Bundesamtes für Energiewirtschaft und der Aktionsgruppe Regenerierbare Energien

Programm erarbeiten	Das Programm ist erarbeitet, und kann bei der Aktionsgruppenleitung bezogen werden. Die wichtigsten Inhalte sind in der Broschüre 3.5% plus (EDMZ Nr. 805.066 d / f) in leicht verständlicher Weise zusammengefasst
Rahmenbedingungen verbessern	Tarife, Rechtsgrundlagen und deren Vollzug, Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten zugunsten regenerierbarer Energieträger verbessern
Initialisierung von Aktionen	Anlagen zur Demonstration der Möglichkeiten und Vorteile regenerierbarer Energieträger initialisieren
Multiplikation	Realisierung von zahlreichen Anlagen nach bewährten Konzepten der Initialisierungsphase
Anhaltende Entwicklung sicherstellen	Marktwirtschaftliche Voraussetzungen für Konkurrenzfähigkeit der regenerierbaren Energieträger schaffen

Tabelle 2. Umsetzungsphasen der Ziele der Aktionsgruppe: Strategie PRIMA

Energieträgern leistet Holz mit insgesamt 3200 GWh weitaus den grössten Beitrag an die für das Jahr 2000 angestrebten zusätzlichen 6600 GWh aus regenerierbaren Energieträgern.

Neben dem Erreichen der quantitativen Ziele steht für die Aktionsgruppe die Sicherstellung einer kontinuierlichen Entwicklung über das Jahr 2000 hinaus im Vordergrund. Dazu soll in allen bearbeiteten Bereichen die Entwicklung einer industriell-gewerblichen Basis gefördert werden.

Die Ziele der Aktionsgruppe sollen in fünf zeitlich gestaffelten Umsetzungsphasen erreicht werden. Diese Strategie mit dem Merkmamen PRIMA ist in Tabelle 2 dargestellt.

Stand der Holzenergienutzung in der Schweiz

Entsprechend den unterschiedlichen Quellen, Eigenschaften und Vorschriften für die energetische Nutzung empfiehlt sich eine Grobunterteilung von Energieholz in Brennholz, Restholz und Altholz. Tabelle 3 gibt einen Überblick über den Stand und die angestrebte Entwicklung der Holzenergienutzung in der Schweiz.

Wichtigste Aktivitäten

Grundlagen

Im Rahmen des Förderprogrammes Holzenergie und der DIANE-Projek-

te 7 und 8 sind zahlreiche Grundlagenarbeiten geplant oder im Gange. Bestehende Wissenslücken sollen geschlossen und Grundlagen für die Umsetzung erarbeitet werden. Es sind dies hauptsächlich Messprojekte zur Optimierung des Abbrandverhaltens (Klein-Holzfeuerungen) und der Abgasreinigung (Altholz-Feuerungen).

Als Planungsgrundlage für Aktivitäten im Bereich der Energie aus Altholz und Altpapier wurde eine Übersicht über deren Potential und Verfügbarkeit erstellt. Es hat sich gezeigt, dass wegen der illegalen Entsorgung und der steigenden Nachfrage der Kehrlichtverbrennungsanlagen nach Brennstoffen (abnehmende Abfallmengen infolge Sackgebühren) für den Betrieb von speziellen Altholzfeuerungen mit Wärme- und Stromproduktion eher Altholzmangel herrscht. Bei konsequenter Durchsetzung der geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen (LRV und TVA) ist jedoch, trotz Rezession, wieder mit einem Altholzüberschuss zu rechnen.

Information / Marketing

Als Vorbereitung auf ein umfassendes «Kommunikationskonzept Bio-Energie» wurde am 19.3.93 ein Workshop an der ETH Zürich durchgeführt. Das eigentliche Kommunikationskonzept ist zurzeit bei einer professionellen Agentur in Bearbeitung und soll im Herbst 1993 fertiggestellt werden. Auf Ende

	Brennholz	Restholz	Altholz
Quelle	Wald-/Feldholz	holzverarbeitende Industrie, Baustellen	zivilisatorische Abfälle, Gebäudeabbrüche
Sortimente	Stückholz/Holzsnitzel, naturbelassen	Schwarten, Spreissel etc., Bauhilfsstoffe, nicht druckimprägniert, keine Beschichtung aus halogenorganischen Verbindungen	Altholz aus Gebäudeabbrüchen, Umbauten, Verpackungen, Möbeln, Altpapier
Zuordnung nach LRV 92	Holzbrennstoff zur Verbrennung in Holzfeuerungen nach Anhang 3 Ziff. 52 LRV	Holzbrennstoff zur Verbrennung in Holzfeuerungen nach Anhang 3 Ziff. 52 LRV	Abfall zur Verbrennung in Anlagen zur Verbrennung von Altholz und Altpapier nach Anhang 2 Ziff. 72 LRV
Verbrauch 1990 1.4 Mio m ³ (3'400 GWh)		
AGR-Ziel (Jahr 2000, bezogen auf 1990)	+350 GWh/a	+600 GWh/a	+2'250 GWh/a
Angebotspotential (theoretisch)	2.6 Mio m ³ /a ≈ 6'300 GWh	1.3 Mio m ³ /a ≈ 3'200 GWh	2.2 Mio m ³ /a ≈ 5'300 GWh
Einsatzbereich	Wohngebäude, Gewerbe, öffentliche Bauten, Industrie	Industrie/Gewerbe, öffentliche Bauten, Wohngebäude	Industrie, Kehrlichtverbrennung
Nutzungsart	Einzelfeuerung, Holzsnitzelanlagen mit Nahwärmeverbund	Einzelfeuerung, Holzsnitzelanlagen mit Nahwärmeverbund	Grossfeuerung mit Rauchgasreinigung, Zementindustrie
Technologie	bewährt	bewährt	Pilot- und Demonstrationsanlagen
Energie	Wärme, ev. Strom	Wärme und Strom	(Prozess-)wärme und Strom
Entwicklungsrückstände	Holzvergasung	Holzvergasung Abgasentstaubung	Rauchgasreinigung Reststoffentsorgung
Wirtschaftlichkeit (Fehlbetrag)	3 - 6 Rp/kWh (3 Rp. bezogen auf gelieferte Wärme, 6 Rp. bezogen auf gelieferten Strom)	1 - 3 Rp/kWh (1 Rp. bezogen auf gelieferte Wärme, 3 Rp. bezogen auf gelieferten Strom)	kein Fehlbetrag

Tabelle 3. Stand und angestrebte Entwicklung der Holzenergienutzung in der Schweiz

1993 sollen erste Umsetzungsmassnahmen gestartet werden.

Zur besseren Promotion von Holzfeuerungen in Gemeinden werden Informationsmaterialien und Vorgehenshilfen für Projektinitiatoren erstellt. Beide Instrumente sind ab Herbst 1993 bei der Vereinigung für Holzenergie, Zürich, erhältlich.

Im Rahmen des Förderprogrammes Holzenergie wurde an der Swissbau 93 eine Ausstellung zum Thema Holzenergie gezeigt. Die Ausstellungsbroschüre «Holz – der naheliegende Energieträger» ist bei der Vereinigung für Holzenergie, Zürich, erhältlich.

Das Holzenergie-Bulletin der Vereinigung für Holzenergie wurde zu einer gemeinsamen Informationsplattform für alle Aktivitäten im Bereich Holzenergie ausgebaut.

Rahmenbedingungen

Anstrengungen zum Aufbau von Trägerschaftsorganisationen für Holzenergieanlagen, zum Abbau hemmender Regulierungen in der Bau- und Mietgesetzgebung, zur Sicherstellung von Aus- und Weiterbildung und der Qualitätssicherung sind im Gange.

Hindernis für die Realisierung von Holzenergieanlagen in Gemeinden sind

häufig die im Vergleich zu fossilen Energieträgern höheren Kosten. In zwei parallelen Projekten wird untersucht, wo beim Bau von Holzenergieanlagen Einsparungen realisiert werden können und wie die Wirtschaftlichkeit im Vergleich Holz – fossile Energieträger aussieht, sofern man den Blickwinkel auf die gesamte Gemeinde (Region) als wirtschaftliche Einheit ausdehnt.

Die grossflächige Einführung von Kehrlichtsackgebühren hat die «Brennstoffkriminalität» im Bereich der Klein-Holzfeuerungen zum Problem gemacht. Es sind vermehrte Anstrengungen zur Durchsetzung der LRV geplant.

Eine freiwillige Typenprüfung für Klein-Holzfeuerungen soll das Image und damit die Marktchancen der Klein-Holzfeuerung verbessern. Anstrengungen in Zusammenarbeit mit Nachbarkantonen sind im Gange.

Initialisierung

In den Kantonen Bern und Obwalden werden Anlagenstandorte für den Einsatz von Holz zur Wärme- und Stromproduktion ermittelt und die Realisierung zusammen mit den Bauherren vorbereitet.

In Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Sägerei- und Holzindustriever-

band (SHIV) werden in der gesamten Schweiz Standorte für Holzenergieanlagen in Holzverarbeitenden Betrieben evaluiert. Eine erste Übersicht liegt vor. Neue Trägerschaftsmodelle für die Realisierung von Holzfeuerungen werden an einem konkreten Beispiel implementiert.

Zur Initialisierung von Altholzfeuerungen wird von DIANE 8 die kostenlose Grobbeurteilung der energetischen Nutzungsmöglichkeiten von Altholz und Altpapier als Dienstleistung für Planer und Bauherren angeboten.

Im Bereich Klein-Holzfeuerungen sind in Zusammenarbeit mit der Aktionsgruppe Elektrizität Initialisierungsanstrengungen zum Ersatz von Elektro-speicherheizungen durch Klein-Holzfeuerungen geplant.

Die Klein-Holzfeuerung wird als krisensichere Heiz- und Kochmöglichkeit propagiert.

In Niedrigenergiehäusern wird die Klein-Holzfeuerung als Hauptheizung vorgeschlagen.

Subvention

Im Rahmen des Förderprogrammes Holzenergie werden Finanzierungshilfen für Schnitzelfeuerungen und Versorgungsinfrastrukturen geleistet. Im Jahre 1992 wurden insgesamt für finanzielle Unterstützung von Holzsnitzel-feuerungen sowie für Pilot- und Demonstrationsprojekte im Bereich Waldholz 1,7 Mio. Franken zugesichert. Dadurch konnte die Realisierung von 52 Projekten mit einer Kesselleistung von 32 MW und einer voraussichtlichen Jahresproduktion von 75 GWh Wärme unterstützt werden. Angesichts der angespannten Finanzlage des Bundes und der grossen Anzahl eingereicherter Gesuche musste die Zusicherung weiterer Beiträge gestoppt werden. Geprüft wird

Ansprechpartner

Für Fragen und Anregung von Aktivitäten im Bereich der Nutzung regenerierbarer Energieträger:

Aktionsgruppe Regenerierbare Energien, c/o Dr. Eicher + Pauli AG, Oristalstrasse 85, 4410 Liestal

Holzenergie allgemein:

Förderprogramm Holzenergie, c/o Vereinigung für Holzenergie, Falkenstrasse 26, 8008 Zürich

Klein-Holzfeuerungen:

Projektleitung DIANE 7, c/o Sopra AG, Grammetstrasse 14, 4410 Liestal

Energetische Nutzung von Altholz und Altpapier:

Projektleitung DIANE 8, c/o Ingenieurbüro Umwelt und Energie, Dörfli 5, 8933 Maschwanden

die Anwendung des Bundesbeschlusses zur Förderung der öffentlichen Investitionen vom 1. April 1993 (Investitionsbonus) zur Unterstützung von Holzenergieanlagen.

Klein-Holzfeuerungen werden an gut zugänglichen Orten, wenn möglich in Niedrigenergiehäusern von DIANE-

Öko-Bau, als Demonstrationsobjekte mitfinanziert.

Multiplikation

Ein Jahr nach Konstituierung der Aktionsgruppe sind zahlreiche Aktivitäten im Bereich der Initialisierung im Gange. Die Multiplikation, das heisst die Ver-

vielfachung der initialisierten Anlagen, wird ab 1995 erfolgen.

Adressen der Verfasser: *Beat M. Kunz*, dipl. Forstingenieur ETH/SIA, c/o Basler & Hofmann AG, Forchstrasse 395, 8029 Zürich, *Thomas Weisskopf*, dipl. Elektroingenieur HTL, c/o Dr. Eicher + Pauli AG, Oristalstrasse 85, 4410 Liestal

Palexpo Genf – Holzbau mit High-Tech-Qualität

In der Schweiz sind in den letzten Jahrzehnten einige besonders bemerkenswerte Holzkonstruktionen geplant und errichtet worden (Eishallen Bern und Davos, neue Holzbrücke in Eggwil, Mehrzweckhalle in Arbon). Derzeit wird in Genf direkt neben dem Flughafengelände an einer grossen Ausstellungshalle der Palexpo gebaut. Ihr Dach wird mit einer modernen Holzkonstruktion sichtbares Zeichen für die Leistungsfähigkeit sowohl der Ausführenden als auch des Materials sein.

Die neue Palexpo-Halle ist in verschiedener Hinsicht ein bemerkenswerter Bau. Als Erweiterung der bereits be-

VON CHARLES VON BÜREN,
ZÜRICH

stehenden Hallen in reiner Stahlkonstruktion steht dieser Neubau wie ein Solitär zwischen dem Flughafen Genf und der Autobahn. Es handelt sich dabei um ein 330 mal 50 m messendes Gebäude – eine stützenfreie Halle mit einem Innenraum von 12 m Höhe. Sie ist als einfacher rechteckiger Baukörper geplant und wird, ihrem Zweck entsprechend, nach aussen so schlicht wirken wie die bereits bestehenden Palexpo-Hallen auch. Der architektonische Entwurf stammt von den Architekten *Fulvio Moruzzi* und *Edwin Zurkirch*, Genf. Besondere Wirkung dürfte dieses Ausstellungsgebäude vor allem im Innern entfalten, und dieses wird weitgehend durch die zwei Reihen feingliedriger Stahlstützen am Innenrand der beiden Längsfassaden zusammen mit dem aufgelegten mächtigen und doch leicht erscheinenden Holzdach geprägt sein (Bild 1). Die gegen Osten weisenden Seiten der Hauptträger werden vollständig verglast.

Rohstoff Holz für eine derart grosse und anspruchsvolle Bauaufgabe letztlich das Rennen machte. Ausserdem sind es die technischen Daten der Holzkonstruktion, welche die Architektur im Innern des Gebäudes augenfällig prägen wird, die hier interessieren.

Im Juli 1991 hat die Lignum Genève bei den zuständigen Genfer Behörden und Politikern angefragt, ob für das Projekt nicht auch eine Holzkonstruktion genommen werden könne. Zuerst grosses

Erstaunen auf seiten der Angesprochenen: ein Baustoff wie das Holz könne derartige Spannweiten und Tragleistungen nicht erbringen. Ein politischer Vorstoss zu Beginn des Jahres 1992 gegenüber dem Kanton Genf als Bauherrschaft zog nach: Holz könne für diese Bauaufgabe durchaus geeignet sein. Bereits im Februar kam die Zusage, dass eine derartige Variante in Betracht gezogen werde. Zweifel wurden jedoch laut, ob mit einer Holzkonstruktion in den gegebenen kurzen Fristen (Eröffnung der neuen Halle mit der Ausstellung «Telecom» im April 1994) das Werk zu erstellen sei.

Das bei der technischen Planung federführende Genfer Ingenieurbüro bestätigte aber Mitte des Jahres 1992 schriftlich, dass die Genfer Holzbauunternehmen nicht nur willens, sondern auch in der Lage seien, den Bau in Holz auszuführen. Weiteren Einwendungen – die architektonisch gewünschte filigrane Bauweise sei mit Holz nicht zu

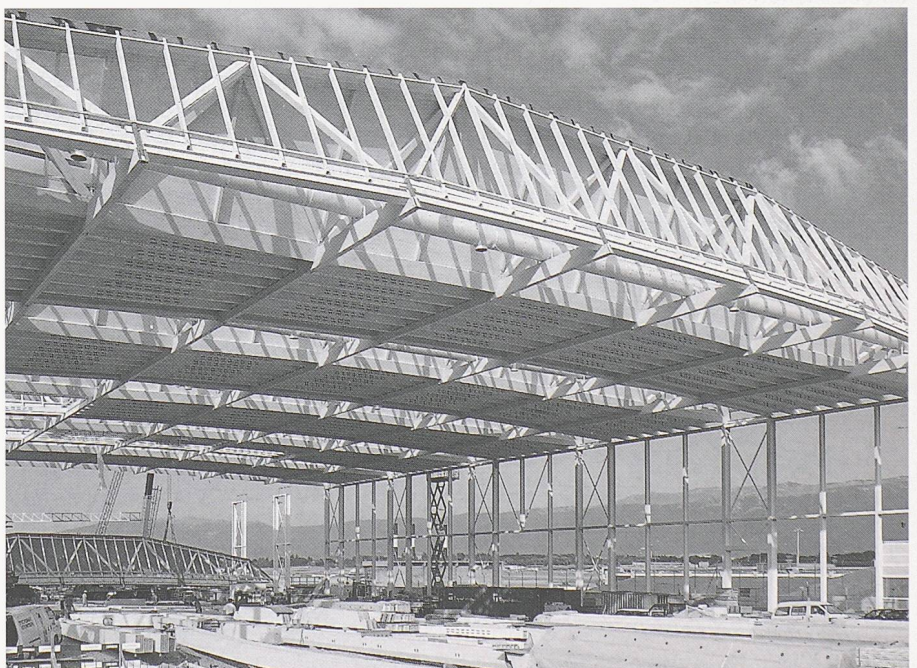


Bild 1. Eine riesige, ganz mit Holz überdachte Ausstellungshalle (Abmessungen 50 auf 300 m) entsteht zurzeit für die Palexpo in Genf (Bilder 1, 2, 3: Hans Ege, Luzern)

Holz im Wettstreit der Baustoffe

Zwei Aspekte können bereits heute interessieren, noch bevor der Bau fertiggestellt ist. Zum einen ist es aufschlussreich zu wissen, weshalb der heimische