

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 83 (1996)  
**Heft:** 3: Raum auf Zeit? = Au temps l'espace? = Space for a time?  
  
**Rubrik:** HILSA96

### **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>**



Die HILSA HLK '96, vom 23. bis 26. April 1996 in den Hallen der Messe Zürich, wird einmal mehr der Treffpunkt für zukunftsgerichtete Energiefachleute aus der Schweiz und den umliegenden Ländern. Auf rund 20 000 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche präsentieren gegen 350 Aussteller, darunter alle weltweit marktführenden Hersteller selber oder durch ihre Schweizer Partner vertreten, ihre Produkte, Neuheiten und Weiterentwicklungen, die in naher Zukunft im Markt massgebend sein werden.

#### *Energiefachmesse mit europaweiter Bedeutung*

Zum zwölften Mal findet auf dem Gelände der Messe Zürich in Zürich-Oerlikon die *HILSA als Spezialmesse für Heizungs-, Luft- und Klimatechnik* statt. Diese grösste Energiefachmesse der Schweiz stösst jeweils europaweit auf riesiges Interesse. Denn die rigorosen Bestimmungen der Luftreinhalteverordnung in der Schweiz und die international verschärften Normen waren in den letzten Jahren stets Impulsgeber für Weiterentwicklungen und technologische Fortschritte. Und im internationalen Umfeld der HILSA in Zürich fanden und finden traditionellerweise Neuheiten und Weltpremieren eine ideale Plattform, bewusst genutzt und gezielt eingesetzt von fortschrittlichen erfolgreichen Unternehmen.

#### *Innovations- und Wettbewerbsdruck*

Gerade durch den Wandel in den technischen

Vorgaben ist ein permanenter Innovationsdruck im Wettbewerb um die Gunst der Investoren entstanden. Die HILSA HLK '96 bietet deshalb für engagierte Fachleute nicht nur der Heizungs-, Lüftungs- und Klimabereiche, sondern der ganzen Haustechnik die ideale Kommunikationsplattform, um sich über die neuesten Entwicklungen kompetent und aus erster Hand informieren zu lassen. Denn nirgendwo sonst ist Weiterbildung und Gedankenaustausch unter Berufsleuten so einfach und leicht zu realisieren wie an der HILSA in Zürich, wo in konzentrierter, übersichtlicher Form alles zu sehen und zu vergleichen ist, was im Markt weltweit angeboten wird. Als Diskussionsplattform ist die HILSA auch für Architekten, Ingenieure, Bauunternehmer und Hausbesitzer unverzichtbar: ein Treffpunkt für Spezialisten aus Industrie und Verwaltung und eine einmalige Informationsquelle für alle an Energie- und Umweltfragen Interessierte.

#### *Ausgereifte Lösungen für den Markt von morgen*

Die 12. HILSA zeigt jedoch weniger utopische Prototypen aus dem HLK-Bereich oder Zukunftsszenarien, sondern präsentiert eine Fülle ausgereifter Lösungen, die die neusten, von Bund und Kantonen erlassenen Richtlinien nicht nur erfüllen, sondern den Anwendern echte Vorteile bringen.

Über 300 Aussteller zeigen ihre Produkte in elf Messehallen, übersichtlich gegliedert in die Fachbereiche Heizungstechnik, Dämmtechnik/Dichtungen, Lüftungs- und Klimatechnik, Automatik/Instrumente, Rohre/Armaturen/Pumpen und Maschinen/Werkzeuge/Einrichtungen. Diese Aufteilung der Fachbereiche in den Hallen erleichtert dem Besucher die Orientierung zusätzlich. Für den Fach-

bereich Sanitär/Spenglerei wird 1998 wiederum eine eigenständige Fachmesse HILSA S durchgeführt.

Der Katalog zur HILSA HLK '96 wird ab März 1996 im voraus bezogen werden können (sFr. 10.- exkl. MWSt./Porto) bei Messe Zürich, HILSA-Katalog, Postfach, 8050 Zürich.

#### *Nachstehend veröffentlichten wir eingesandte Standbesprechungen.*

##### **ELCO Energiesysteme AG, 8050 Zürich**

###### **Halle 1.1, Stand 1.102**

###### *ELCO Ölbrenner ecopuls*

Jüngstes Beispiel für innovative Entwicklungsarbeit bei ELCO ist der neue «ecopuls»-Ölbrenner für den Kleinleistungsbereich von 8 bis 20 kW. Er arbeitet ein- oder zweistufig nach dem einzigartigen Pulsations-Zerstäubungsprinzip und ist mit dem patentierten ELCO LNO-Brennkopf ausgerüstet. Die pulsierende Ölpumpe und das «Low-Emission»-Düsenabsperresystem bilden das eigentliche Herzstück und sorgen für hervorragende Verbrennungsqualität und reduzierten Ölverbrauch.

###### *ELCO Gasbrenner Delta*

Auch für grössere Bauten ab 350 kW wartet ELCO mit einer Neuheit auf. Der Low NO<sub>x</sub>-Gasbrenner mit feuerrauminterner Abgasrezirkulation bewirkt eine äusserst schadstoffarme Verbrennung und ermöglicht gleichzeitig eine wirtschaftliche Anlagelösung. Durch die spezielle Brennkopfkonstruktion mit Deltaflügeln wird eine optimale Vermischung des Brennstoffes mit Luft und Abgasen erreicht. Demzufolge senkt sich die Flammentemperatur, und dies minimiert die Emissionen zugunsten unserer Umwelt.

##### *ELCO Kompaktwärmezentrale ECO*

Der Marktentwicklung entsprechend hat ELCO die neue ECO-Standard-Heizzentrale für Ein- und Mehrfamilienhäuser entwickelt, die sich durch einen attraktiven Preis auszeichnet. Das besonders günstige Preis-Leistungs-Verhältnis ergibt sich durch den Verzicht auf einzelne Komfortkomponenten. Der neue Kesselblock aus Guss mit Dreizug-Kesseltechnik und die neu entwickelten Rezirkulationsbrenner garantieren einen geräuscharmen und zuverlässigen Betrieb mit niedrigen Temperaturspitzen, das heisst geringsten Emissionen. Durch die optimale, ruffreie Verbrennung resultieren ein geringerer Ölverbrauch und eine schnellere Kesselreinigung, was nicht nur das Portemonnaie des Hausbesitzers, sondern auch die Umwelt besonders freut.

##### *ELCO Gasheizkessel ULTRON*

Der neue, im ELCO-Konzern entwickelte Gasheizkessel für Ein- und Mehrfamilienhäuser passt seine Leistung jederzeit stufenlos dem tatsächlichen Wärmebedarf an. Daraus resultieren ein ausserordentlicher Jahreswirkungsgrad und Emissionswerte weit unter den gesetzlichen Grenzwerten. Durch die moderne Low NO<sub>x</sub>-Technologie mit Abgaskondensation und die modulierende Betriebsweise werden Kesselwirkungsgrade bis 107% realisierbar. Mit seinen geringen Abmessungen von 47×47×65 cm ist das Gasgerät sehr platzsparend und als Stand- oder Wandmodell im Keller oder Estrich einsetzbar.

##### *ELCO Eurospeicher für Wassererwärmung*

Das neue, im ELCO-Konzern entwickelte Eurospeicher-Programm vereinigt konsequent ökologische und ökonomische Forderungen an eine moderne Warmwasseraufberei-

tung. So werden ausschliesslich Materialien verwendet, die sich zu 100% recyceln lassen. Die neuen ELCO-Speicher sind vakuumemailiert und bieten dank Magnesium- oder Fremdstromanode vollkommenen Schutz gegen jegliche Korrosion. Innenbehälter und Rohrheizfläche sind sogar zweifach vakuumemailiert. Die neuen Beistellspeicher mit einem Inhalt von 200, 300 und 500 Litern haben bereits eine internationale Auszeichnung für gutes Design erhalten.

##### **Innotherm AG, 8274 Tägerwilen**

###### **Halle 4.1, Stand 4.110.**

Die Innotherm AG ist ein junges Unternehmen der Heizungsbranche, welches vor drei Jahren einen neuartigen Öl-Brennwertkessel mit hervorragendem Wirkungsgrad und im Vergleich zur Konkurrenz tieferem Schadstoffausstoss auf den Markt gebracht hat. Der *Innotherm-oeco* ist im Ein- und Mehrfamilienhausbereich einsetzbar und bietet wirtschaftliche sowie ökologische Vorteile bei Neubau und Sanierung.

Trotz widriger Rahmenbedingungen (Krise der Bauwirtschaft, schleppender Vollzug der Luftreinhalteverordnung, Absatz von Ölheizkesseln stark rückläufig) gelang es der Innotherm, die Absatzmenge 1995 mehr als zu verdoppeln, was als Zeichen dafür gewertet werden kann, dass sich die Kunden vermehrt von den ökologischen und wirtschaftlichen Vorteilen des *Innotherm-oeco* überzeugen lassen und sich die Brennwerttechnologie zunehmend auch im Ölheizungsmarkt durchsetzt.

Das technische Prinzip des Brennwertkessels *Innotherm-oeco* besteht darin, dass die Abgase aus der Verbrennung nicht direkt in den Kamin geleitet werden, sondern dass sie in einem



Wärmetauscher auf nahezu Kessel-Rücklauf Temperatur abgekühlt werden. Die so zusätzlich gewonnene Energie wird zur Vorwärmung des Rücklaufwassers verwendet. So kann ein feuerungstechnischer Wirkungsgrad von rund 100% gegenüber 93% bei herkömmlichen Heizkesseln der neuesten Generation erreicht werden, was unter Berücksichtigung der Abgaskondensation einer Heizöl-Einsparnis von 6% bis 10% entspricht. Weitere Vorteile für die Umwelt ergeben sich aus den bedeutend tieferen Abgastemperaturen sowie der Tatsache, dass ein beträchtlicher Teil der in den Abgasen enthaltenen Schadstoffe durch die Kondensation im Wärmetauscher zurückbleibt. Das flüssige Kondensat wird in einer Neutralisationsbox chemisch umgewandelt (in Gips) und kann danach ökologisch entsorgt werden.

Der *Innotherm-oeco* bringt gegenüber konventionellen modernen Ölheizkesseln zusammengefasst folgende Vorteile:

- extreme Wirkungsgradverbesserung von rund 93% auf 98–99,5% (bezogen auf den unteren Heizwert);
- Heizölverbrauchssenkung um 6–10%, darum tiefere Schadstoffwerte im Jahresbetrieb;
- Schwefelsäure – neben Stickstoffoxyden Ursache für sauren Regen – wird nicht in die Atmosphäre geleitet, sondern kann gezielt mit dem Kondensat entsorgt werden (chemische Umwandlung in Gips);
- geringe Energieverluste durch Rauchgastemperaturen von 40° statt 120°–240°;
- markante Kostenersparnis durch Kunststoff-Abgasleitung;
- kein platzraubender Kamin schacht notwendig dank Führung der Abgasleitung im Mauerwerk, darum die ideale Heizlösung bei Sanierungen und im Neubau.

Die *Innotherm-Kessel-*

familie umfasst mittlerweile drei Kesseltypen im Leistungsbereich von 9 bis 38 kW (Beheizung von Ein- und Mehrfamilienhäusern), welche alternativ mit einem Druckluftzerstäubungsbrenner oder einem Ölzerstäubungsbrenner bestückt werden können. Zum Angebot der *Innotherm* gehört des weitern eine breite Palette von Heizungszubehör.

Der Einsatz des *Innotherm-oeco* stellt eine preislich konkurrenzfähige, ökologisch optimale Lösung beim Neubau wie auch im Sanierungsfall dar.

In seiner Funktionsweise ist der *Innotherm-oeco* einmalig auf dem schweizerischen Markt. Die Hauptkonkurrenz des *Innotherm-oeco* bilden die konventionellen (nichtkondensierenden) Ölheizkessel sowie ein weiterer Brennwertkessel, welcher jedoch in der Kondensation nach einem anderen Prinzip funktioniert.

**Gebrüder Tobler AG,  
8902 Urdorf  
Halle 1.1, Stand 1.109**

Die Baubranche steckt in einer schwierigen Phase. Geklagt wird genug, jetzt sind positive Antworten gefragt. Unter diesem Motto zeigt Tobler an der diesjährigen Hilsa Bautechnik-Systeme, die mithelfen, die Baukosten im Neubaubereich zu senken und die überzeugenden Optionen für die Bauerneuerung bieten. Die Gebrüder Tobler AG, der namhafteste Haustechnik-Anbieter der Schweiz, setzt seit langem auf komplette Systeme. Auf dem Hintergrund des Preisdrucks im Baugewerbe, dem Bedarf nach überzeugenden Sanierungsprodukten sowie den im Gesetz verankerten Vorschriften in den Bereichen Energienutzung und Luftreinhalteverordnung erweist sich der Themenmix, den Tobler an der Hilsa 1996 zeigt, topaktuell:

*Blue Fan: die saubere Sanierung für die Öl- und Gasheizung*

Die Kompaktwärmezentralen und Brenner der Marke *Blue Fan* (Swiss System Füllemann) weisen den Weg, wenn es um den Vollzug der LRV 92 geht. Denn die *Blue-Fan-Technologie* ist in ihrem Emissionsverhalten so stabil, dass sie nicht nur auf dem Teststand, sondern auch in der harten täglichen Praxis tiefste Emissionswerte erzielt. Die *Blue-Fan-Kompaktwärmezentralen* eignen sich bestens für jede Heizkesselauswechslung. Und die *Blue-Fan-Brenner*, die unabhängig vom Feuerraum eine optimale Verbrennung gewährleisten, erlauben bei Bedarf eine Sanierung in zwei Stufen: heute den Brenner, morgen den Kessel.

*Bernina: das komplette System für die Wärme-kostenabrechnung*

Das *Bernina-System* umfasst Heizkostenverteiler und neu auch Wärmezähler sowie Warm- und Kaltwasserzähler. Alle Messdaten lassen sich mit einem einfachen Handgriff durch den Mieter selbst ablesen. Dabei werden sämtliche für die Wärmekostenabrechnung relevanten Messdaten auf einen einzigen Miniaturdatenträger abgespeichert und auf dem Postweg zur Abrechnungsstelle geschickt. Für die verbrauchsabhängige Abrechnung steht eine spezielle *Bernina-Software* zur Verfügung. *Bernina* wird somit zu einem System, das die Wärmekostenabrechnung für alle beteiligten Partner radikal vereinfacht.

*Stramax: die Fussbodenheizung für Neubau und Bauerneuerung*

*Stramax* ist der Klassiker auf dem Fussbodenheizungsmarkt. Die N- und NE-Systeme von *Stramax* sind bewährt und äusserst zuverlässig. Insbesondere bieten sie dank ihrem Wär-

metteppich aus Alu-Lamellen den Komfort einer völlig homogenen Wärmeverteilung über die gesamte Bodenfläche. Mit dem neuen System R25 wird der Einbau einer Fussbodenheizung auch in bestehende Bauten möglich. Denn *Stramax R25* benötigt eine Aufbauhöhe von lediglich 25 mm – Dämmung und Lastverteilsschicht inbegriffen. Da das System nicht einfach nur eine Fussbodenheizung, sondern ein komplettes Bodenaufbausystem ist, das sich auf jeden bestehenden flachen Boden verlegen lässt, wird R25 überall dort zur idealen Lösung, wo eine Bodensanierung ohnehin vorgesehen ist.

*Kühldecke Stramax 2000: die sanfte Art zu kühlen*

Die *Kühldecke Stramax 2000* eignet sich als preisgünstige Lösung insbesondere in Kombination mit heruntergehängten Metalldecken beliebigen Fabrikats und kann auch nachträglich mit geringem Aufwand eingebaut werden: ein feines Geflecht von wasserführenden Kunststoffröhrchen kühlt gleichmässig den gesamten Deckenbereich. Das Resultat ist eine sanfte, geräuschlose und energie-günstige Raumkühlung ohne jede Zugluft.

*Vaillant: der Mitaussteller am Tobler-Stand*

Als Partner und Mitaussteller zeigt *Vaillant* am Tobler-Stand, warum man in Sachen Gasheizung einen führenden Namen hat. Interessant sind insbesondere die neuen *Ecotec-Geräte*, die sich als autonome Lösungen beispielsweise für die Etagenheizung oder den Dachstockausbau eignen.

## Firmennachrichten

### Licht- und Versorgungskonzepte für mehr Wohnlichkeit im Patientenzimmer

Moderne Krankenhäuser und Pflegeheime legen besonderes Gewicht auf ein sympathisches Patientenumfeld mit Farbe, viel Grün und noch mehr Licht. Exakt diesem Trend entspricht das neue Licht- und Versorgungssystem *Elgaduct VE-W* von Zumtobel Licht. Mit seinem vielseitig variierbaren, dekorativen Erscheinungsbild setzt es in jedem Pflegebereich wohliche Akzente.

Ins Auge springendes Merkmal des von den Designern *DaCosta+Wolf* entworfenen Licht- und Versorgungssystems *Elgaduct VE-W* ist die dekorative, konkav geformte Frontblende. Sie macht aus den im allgemeinen nüchtern-technisch orientierten Versorgungskanälen ein attraktives raumgestaltendes Element mit hohem Designanspruch. Die Dekorblenden sind in verschiedenen Ausführungen verfügbar, wie z.B. mit Gemütlichkeit verbreitendem Ahornfurnier beschichtet, dezent mit Licht hinterlegter Glasfront oder textiler bzw. silbern eloxierter, strukturierter Oberfläche. Die Vielfalt an Farben und Beschaffenheiten bietet weitreichende Möglichkeiten, die wohnliche Gestaltung des Patientenzimmers mit dem Versorgungssystem zu unterstützen.

Unter dem dekorativen Äusseren von *Elgaduct VE-W* verbirgt sich Licht- und Versorgungstechnik auf dem aktuellsten Stand. Alle in Pflegebereichen gängigen Komponenten, von der Grund-, Untersuchungs-, Lese- und Nachtbeleuchtung über die medizinische Gasversorgung bis hin zur Überwachungs- und Kommunikationstechnik, lassen sich in das System aufgeräumt und betriebssicher in-