

**Zeitschrift:** Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art  
**Band:** 61 (1974)  
**Heft:** 6: Stadt und Region : Möglichkeiten und Probleme des Verkehrs = Ville et région : moyens et problèmes de transports

## **Werbung**

### **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:** 14.01.2026

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

population of both cities began to decline. In both cities the decrease was accelerated. At the present time it amounts to around 5000 persons per year.

Both cities have built or wanted to build a public transport system precisely at a time when the masses of people to be served are scattering (and have been doing so for a quarter of a century).

The public transport system's purpose is the conveyance of masses of people. If the population to be transported steadily declines, the remaining inhabitants must every day make more trips on the system in order to compensate for the missing passengers, or the remaining patrons must pay higher fares.

#### **Construction of housing projects along the Underground**

One possible solution is to move the population from areas not served by the Underground to the areas with such service, this being done most simply by the building of new housing along the line of the Underground.

Stockholm has consistently exploited this possibility. With very few exceptions all so-called "new towns" built since 1950 constitute termini of Underground lines that were built at the same time. The construction of the public transport system was a precondition of the building of housing complexes, and vice versa.

The new towns that have been built up to now are mainly residential centres with very few business premises. Most of the residents work in the centre of Stockholm. They all get to the nearby Underground station on foot, board the train and ride to work without changing. The Underground thus integrates residence and job.

The Zurich project was quite different. Here a concentration of business premises was planned along the Underground line, with housing even being sacrificed. The housing complexes already existing or under discussion, however, are situated in areas that have nothing to do with the planned Underground. In this case, the Underground would not have integrated residence and job.

#### **Public transportation facilities in areas with declining business premises**

Another measure to maintain transport systems would be to encourage increased use of such facilities by more of the people living on the Underground line.

Whether people living on an Underground line give up their cars or not does not depend so much on their good will or environmental consciousness as on the places they have to drive to. And where they have to drive to depends mainly on where they work. Up until very recently it went without saying that one worked in the centre of the city. At the

present time, however, Stockholm's centre is losing business premises despite the spread of gigantic new office buildings, and the same trend is unmistakable in Zurich.

The jobs that migrate out of the urban centre do not all collect at a new central focus, but scatter throughout the entire agglomeration. How can such jobs be reached on the Underground? They would be accessible if the Underground system were a wide-spreading network like the Paris Metro. In the case of Stockholm, however, a job that leaves the city centre is only reachable, if at all, via a round-about route through the centre of the city.

One might suppose that, since decentralization seems irreversible, practically all places of work could be blended in with places of residences, so that they could be reached on foot. This can have two consequences, and both are bad for the Underground. Either the employee takes the nearby job, i.e., changes jobs. Then he walks to work and does not need the Underground. Or the employee keeps his old job, which may happen to be situated in some other residential area. Then, no matter how close the Underground station is, he takes his car and drives the shortest possible route. This case is becoming increasingly frequent.

#### **Disenchantment with the Underground?**

The newest project in Stockholm is Norra Järva. Around 10 km north of the centre of Stockholm, on a 50 km<sup>2</sup>-square site, Stockholm and 4 adjacent communities have jointly planned a new town and have begun to build it. It will accommodate around 100000 people, offer about 60000 places of work and become a genuine competitor for the historic centre of Stockholm.

It will be the first of these new towns that will offer more jobs than the local population can fill. The capacity of the local shopping centers will also exceed local demand. Norra Järva, then, from the outset possesses the features of an authentic metropolis, aside from its location, and this is where the trouble will start.

Assuming that, as in the previous new complexes, around one third of the population will work on the spot, i.e. in this case 20000, every morning around 40000 people would have to travel in from other areas. The relationship to the old city centre will still be, with reference to size, between 1:2 and 1:3 in favour of the old centre. What's more, the old city centre will be radially served by all Underground lines, whereas Norra Järva will be served by but a single line. Norra Järva can only attract a small percentage of those living along this line, for at the other end there is the pull exerted by the still larger downtown centre of Stockholm.

What chances then are left to the Underground? Even now the official estimates are 60% car drivers,

and after bus patrons are deducted from the remaining 40%, only a small remnant is left for the Underground. Does this mean an abandonment of the idea of the Underground? Not yet, but the trend, namely the decentralization of housing, jobs and metropolitan functions (shopping, services and administration), is making it every year more difficult to set up a public transportation system that pays. ■

## **The "National Express Highway" in Germany**

by Othmar Birkner (See page 711)

The first express highways in Germany between 1933 and 1945 were built for political reasons. Their rationale was defined in 1938 as follows: "What are Adolf Hitler's roads? They are the supporting beams upholding the Reich, the vital arteries in the body politic of Germany..." and "The express highways are now being built deliberately as an embodiment of the unity and authority of the new Reich." Between 1933 and 1938 over 2000 km were opened for traffic. Subsequently the Second World War occasioned a lag in construction. Even so, for military reasons, it was intended to speed up road construction from Bavaria to Vienna even in the 40s. The national express highway had four lanes with a green strip down the middle, and it had an average width of 24 m. Planning was in the hands of the "Supreme Construction Administration Berlin", with Fritz Todt (later Minister for Armaments and Munitions) heading the express highway division. Bridges and auxiliary constructions, however, were in part assigned to different architects. Great attention was devoted to adapting construction to the landscape. Concrete retaining walls were scorned; facing was done with "natural stone in keeping with the given local landscape". The point has to be stressed that, as in the case of a number of industrial projects, even under National Socialist rule, the designs of service stations continued the functionalism of the 20s. To be sure, the larger service stations were called "Heimatbahnhöfe des Reichsautozuges Deutschland" (NB. this expression is untranslatable into English!), but the design type produced by Paul Hofer and Karl Johann Fischer possessed a clear constructivist idiom that would have been a credit to the Bauhaus school of architecture. This is all the more astonishing as the express highways were also contemplated from the artistic standpoint. There were express highway painters and a number of exhibitions in which oil paintings, water colours and charcoal drawings of the "German Express Highway in the German Landscape" were shown. ■

**isolag**  
**Gipsdekordecken**

**Isolag, AG für Decken und Isolierungen**  
Seestrasse 355  
8038 Zürich

**Wenn ein Betrieb rationalisieren will (und welcher Betrieb will das heute nicht), kann er das in den meisten Fällen am rationellsten mit EDV tun. Und wenn es sich herausstellen sollte, dass es rationeller wäre, es nicht mit einem eigenen Computer zu tun, kann ein Rechenzentrum die EDV übernehmen. Die wichtigste Frage ist dann, wie rationell mit dem gewählten Rechenzentrum die Rationalisierung wird.**

Bei einem IBM Rechenzentrum haben Sie nicht einfach Anwendungsprogramme. Sondern auch mehr davon.

Denn mit den IBM Anwendungsprogrammen kann man nicht nur einzelne Bereiche einer Firma rationalisieren. Sondern stufenweise das ganze Unternehmen.

Beschränken Sie sich vorläufig auf Teilbereiche, so können Sie später weitere Bereiche synergetisch einbeziehen. Sind dann einmal alle Bereiche rationalisiert, so ist es auch das ganze Unternehmen. Weil die Bausteine zur Gesamtorganisation, die IBM Anwendungsprogramme, als integrierte Lösung einen grösseren Rationalisierungsnutzen bringen als die Summe aller Einzellösungen.

Ausserdem sind die IBM Anwendungsprogramme so flexibel aufgebaut, dass sie den individuellen Problemen eines Unternehmens angepasst werden können; denn was für das ganze Unternehmen, gilt auch für den einzelnen Bereich: Die Rationalisierung ist nur rationell, wenn sie keine Lücken hat.

Und weil diese Lücken nicht nur in der Auswahl der Anwendungsprogramme eines Rechenzentrums, sondern in den Anwendungsprogrammen selbst zu suchen sind, soll man ein Rechenzentrum nicht nur nach der Auswahl seiner Anwendungsprogramme auswählen. Sondern vor allem danach, wieviel sie nützen.

Soviel darüber, wie wichtig die Anwendungsprogramme Ihres Rechenzentrums für Ihre Rationalisierung sein können.

#### Übersicht über einige wichtige Programme:

##### für alle Branchen

Optische Zeiterfassung (Arbeitszeiten und Abwesenheiten, vor allem bei gleitender Arbeitszeit) / Lohn und Gehalt / Debitoren-Kreditoren / Verkaufsstatistiken / Costing 70 (Betriebliches Rechnungswesen) / Finanzbuchhaltung

##### für Fertigungsbetriebe

PRISMA (Produktionsplanung, Informationsverwaltung, Materialbewirtschaftung) / CLASS (Kapazitätsterminierung)

##### für Bau-Unternehmungen

Ausmass (laufendes Ausmass und Rechnungsschreibung) / Baulohn / Baustellen-Kostenstellen-Abrechnung

##### für Handelsbetriebe

Materialbestandesrechnung/Interstock (Ersatzteildisposition)

##### für spezielle Probleme

SAP (für die Auswertung von Umfragen) / PMS (für die Berechnung von Netzplänen) / ICES (für den Problemkreis Baustatistik) / MILAB (Mieter-, Immobilien- und Liegenschaftsabrechnung)

Und weil seine Datenfernverarbeitung und Datenerfassungsmöglichkeiten für Ihre Rationalisierung nicht weniger wichtig sind, hat die IBM auch da einiges zu bieten. Und zu sagen.

Entweder in einem anderen Inserat. Oder wenn Sie den Coupon einsenden.

#### An die IBM.

Ich glaube Ihnen gern, dass flexible Anwendungsprogramme, die zusammen eine integrierte EDV-Lösung ergeben, wichtig für das Rationalisieren mit einem Rechenzentrum sind. Wie steht es aber bei den IBM Rechenzentren um die Datenerfassungsmöglichkeiten und die Datenfernverarbeitung?

- Ich möchte mich genauer über die
- Anwendungsprogramme
- aber auch über die Datenerfassungsmöglichkeiten
- und über die Datenfernverarbeitung der IBM Rechenzentren informieren. Senden Sie mir bitte detaillierte Unterlagen.
- Ich möchte mich mit einem IBM Spezialisten über die Leistungen der IBM Rechenzentren unterhalten. Bitte rufen Sie mich an, damit wir einen Termin vereinbaren können. Telefon \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

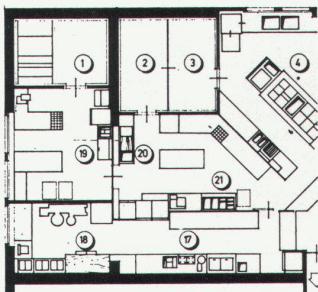
(Bitte ausschneiden und einsenden an: IBM Schweiz, Informationsabteilung, General Guisan-Quai 26, Postfach, 8022 Zürich.)



28

# Bei einem IBM Rechenzentrum haben Sie nicht einfach Anwendungs- programme. Sondern auch mehr davon.

## Beratung Planung



## Fabrikation



## Installation



**für Grossküchen-Einrichtungen,  
Buffet - und Selbstbedienungs-  
anlagen hat schmid kühlmöbel  
eine grosse Erfahrung**

Seit Jahren planen, bauen und installieren wir individuelle Anlagen. Funktionsfähigkeit und Wirkungsgrad einer Grossküche oder einer Getränkeausgabe hängen weitgehend von der richtigen Planung ab. Küchenplaner und Innenarchitekt bilden ein erfahrenes Team von Fachleuten. Das Gesamtprojekt wird in Zusammenarbeit mit

Architekten oder dem Bauherrn direkt abgewickelt. Unsere Referenzen umfassen bedeutende Bauten wie Mövenpick-Restaurants, Hotel Tschuggen, Swiss-Center London usw. Es lohnt sich, bei Neu- oder Umbauten unseren Rat einzuhören. Unsere Erfahrung ist Ihr Vorteil.

**schmid kühlmöbel ag** 9320 Arbon  
071 46 39 22

Unser Fabrikationsprogramm umfasst:  
Grossküchen-Einrichtungen,  
Buffet-, Bar- und Officeanlagen,  
Gastro-Norm-Kühlmöbel,  
Selbstbedienungsanlagen für Schwimmbäder,  
Ladeneinrichtungen usw.

## COUPON

- Senden Sie uns Ihre ausführliche Dokumentation.
- Name: \_\_\_\_\_
- Strasse: \_\_\_\_\_
- Ort: \_\_\_\_\_

W1

# WOERTZ

## Flachkabel- Installations- System

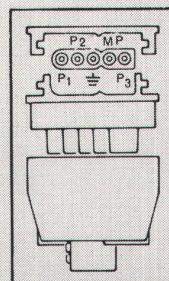
für Wechsel-Stufen- oder Ausschalt-Leitungen sowie für Einphasen-, Zweiphasen- und Dreiphasen-Anschlüsse bis 10 Amp.

mit Nuten-  
Flachkabel  
 $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$   
(3 P+N+E)  
und unver-  
wechselbarer  
Anschluss-  
box  
 $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$   
(3 P+N+E)

SE  
Patent angem.



Kostensparende Installation, indem die Anschlussboxen an beliebiger Stelle des Kabels mit einem Schraubenzieher, als einziges Werkzeug, leicht und schnell montiert werden können, da das Kabel weder aufgeschnitten noch abisoliert werden muss.



Einfache und sichere Kontaktverbindung für die Abzweigung durch Spitzschrauben. Boxen für ankommendes und abgehendes Kabel. Endboxen. Zur Verwendung in trockenen Räumen, Kabelkanälen oder an wettergeschützten Stellen im Freien.

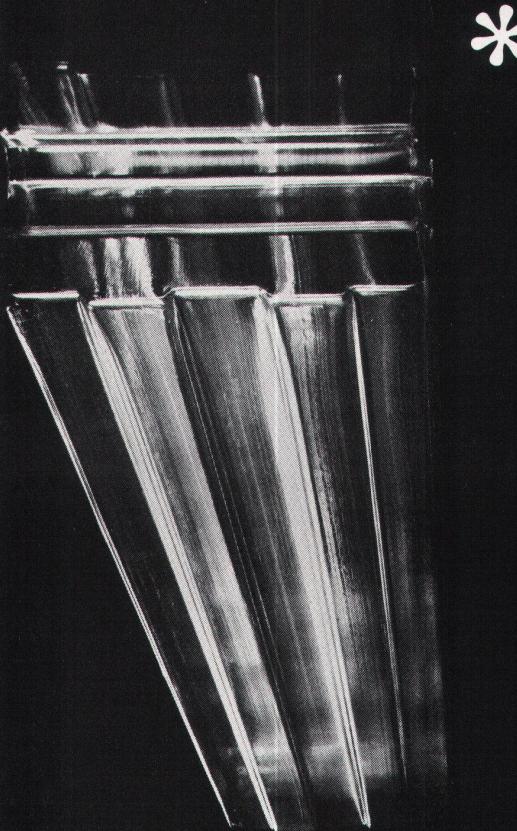
Machen Sie einen Versuch,  
Sie sparen Montagezeit!

**OSKAR WOERTZ BASEL**

Fabrik elektrotechnischer Artikel CH-4002 Basel  
Eulerstrasse 55 Telefon 061 23 45 30 Telex 63179

\* das ist der Inhag-Stein, ein neues lichtdurchlässiges Leichtbauelement, welches neue Dimensionen ins Bauen bringt.

## Coupon



P.S. Wir verkaufen Inhag-Steine für helle Lagerhallen, Werkhallen, Treppenhäuser, Turnhallen, Eingänge, Lichtschächte, Treibhäuser und eigentlich überall dort, wo viel Licht und moderne Flächenstrukturen gebraucht werden.

Bitte senden Sie uns 2 leichte, glasklare Inhag-Mustersteine kostentos und unverbindlich zu unserer Orientierung, die Leichtbauelemente mit dem hohen Isoliereffekt,

Name  
Firma  
Strasse  
PLZ/Ort  
W-A

INHAG  
Zürcherstrasse 85  
CH-5400 Baden  
Tel. 056 22 44 40

# DRUCKREDUZIER-VENTILE RNC-KSA

Funktionell  
richtige Dimensionen

- geräuscharmer Betrieb
- hohe Leistung
- grosser Wohnkomfort



## Vorgebauter Filter

- leicht auswechselbar und damit problemloser Unterhalt.



## Gemeinschafts-Produktion Nussbaum + Kugler

### Kugler

Metallgiesserei und Armaturenfabrik AG

La Jonction 1211 Genf 8 Tel. 022 21 83 33

Josefstrasse 129 8031 Zürich Tel. 01 44 51 11

Mattenhofstrasse 33-33a 3007 Bern Tel. 031 25 25 22

### R. Nussbaum & Co AG

Metallgiesserei und Armaturenfabrik

Martin-Disteli-Strasse 26 4600 Olten 1 Tel. 062 21 33 33

Hammerstrasse 174 4000 Basel Tel. 061 32 96 06

Eichstrasse 23 8045 Zürich Tel. 01 35 33 93

12, ch. des Avelines 1000 Lausanne Tel. 021 36 61 47

# Erfolg kommt mit dem guten Ruf...

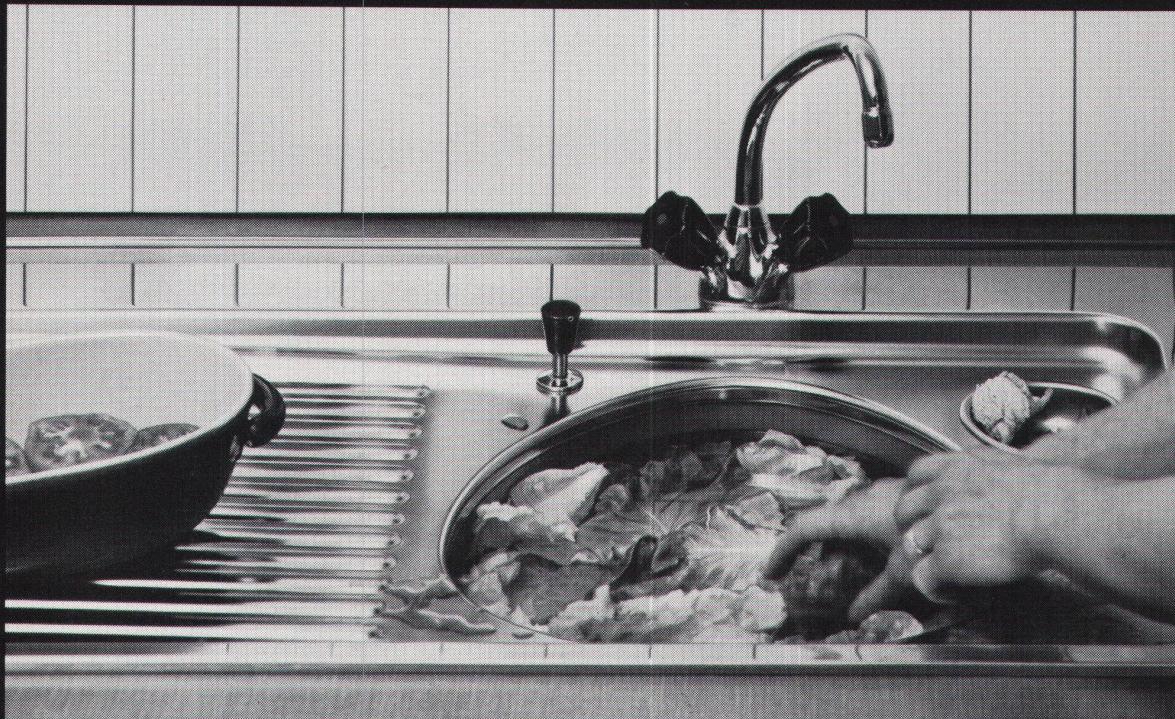
...und der will verdient sein!  
Der BELINOX Spültisch geniesst ihn,  
denn seine Vorteile überzeugen:

**Material:** Chromnickelstahl 18/8 mit matter Seidenglanz-Oberfläche, pflegeleicht und unempfindlich gegen Kratzer.

Einfaches Betätigen des schwarzen Knopfes staут und entleert das Wasser im Becken.

Formvollendetes Trigon-Becken fasst viel, hat weder Ecken noch Stöpsel und ist deshalb leicht zu reinigen.

Flüssige Abfälle können durch einen Ausguss direkt weggeschüttet werden.



Ob Normküche oder individuelle Planung – BELINOX passt immer.  
Entscheiden Sie sich für das Bessere – für BELINOX!

**BELINOX**

Hersteller: Belinox Loertscher AG, 5649 Stetten



# Auch bei der Isotech kann mal was passieren.

Einmal ist es das Material, ein ander Mal das Werkzeug und nicht selten auch der Mensch selber, auf die der manchmal unvermeidliche Fehler zurückzuführen ist. Und weil dann das Lamentieren nichts, aber auch gar nichts nützt, haben wir diesen unvermeidlichen Fehler von Anfang an in unsere Kalkulation aufgenommen. Mit branchenüblichen zwei Prozent.

Mit diesen zwei Prozent finanzieren wir die auf den unvermeidlichen Fehler folgenden unvermeidlichen Garantiearbeiten. In diesen Dingen gilt die ISOTECH als kulant und sicher. Wahrscheinlich, weil bei uns Fehler doch recht selten sind (offengestanden liegt unser Wert im Durchschnitt ca. 10 mal niedriger) und wir das Reparieren mit einem gewissen Stolz erledigen. Vielleicht auch, weil wir ganz einfache eine grosse Firma sind.

So oder so: Wir stehen auch zu unseren Fehlern. Sie sind von uns einkalkuliert, damit Sie es nicht mehr tun müssen!

Aphrodite von Melos (Venus von Milo), auf der Kykladeninsel Melos gefundene, originale Marmorstatue der Aphrodite; Werk eines unbekannten Meisters aus späthellenist. Zeit (2. Hälfte des 2. Jh. v. Chr.); heute im Louvre in Paris.

**ISOTECH**  
AG

man weiss, woran man ist.

 8404 Winterthur  
 5000 Aarau  
 4000 Basel  
 3027 Bern  
 2500 Biel  
 1211 Genève  
 1008 Prilly  
 6000 Luzern  
 9015 St. Gallen  
 6592 S. Antonino  
 8037 Zürich

 Hegmattenstr. 20  
 Buchserstr. 57  
 Blotzheimerstr. 22  
 Loosistr. 3  
 Mettstrasse 6  
 19, Château-Bloc  
 6, Ch. des Huttins  
 Würzenbachhalde 15-17  
 Kräzernstrasse 75  
 Rötelstrasse 39

 Tel. 052/27 27 27  
 Tel. 064/24 58 51  
 Tel. 061/43 45 76  
 Tel. 031/55 37 73  
 Tel. 032/25 69 11  
 Tel. 022/44 54 00  
 Tel. 021/24 56 08  
 Tel. 041/31 30 30  
 Tel. 071/31 22 93  
 Tel. 092/62 21 15  
 Tel. 01/60 02 48

 ISOTECH GmbH  
 7500 Karlsruhe  
 1000 Berlin 31  
 6000 Frankfurt  
 3001 Isernhagen HB  
 5000 Köln 91  
 ISOTECH GmbH  
 2326 Lanzendorf  
 8020 Graz  
 4020 Linz-Urfahr

 ISOTECH B.V.  
 1009 Amsterdam Zuid  
 ISOTECH N.V.  
 1850 Grimbergen-Brüssel

 Daimlerstr. 25 Tel. 0721/ 7 20 84  
 Wegenerstr. 4 Tel. 030/86 11 670  
 Mauritiusstr. 6 Tel. 0611/35 05 37  
 Postfach 14 Tel. 0511/73 20 85  
 Olpenerstr. 548 Tel. 0221/89 20 19  
 Unt. Hauptstrasse 3 Tel. 02235/ 577  
 Strassengelstrasse 33 Tel. 03122/ 5 22 49  
 Hauptstrasse 58 Tel. 07222/ 3 22 76  
 Apolloalaan 41 Tel. 020/73 90 25  
 Weikantalaan 41 Tel. 02/51 58 85
