

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 134 (2008)  
**Heft:** 48: Etablierte Richtwerte?

## **Sonstiges**

### **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:** 03.04.2026

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

# PRODUKTE

## LEICA GEOSYSTEMS



Mit dem «Leica Disto D3» präsentiert Leica Geosystems den Nachfolger des bekannten «Leica Disto A3»: Ein multifunktionaler Laserdistanzmesser, der Messungen einfach, schnell und zuverlässig erledigt.

Der Leica «Disto D3» zeichnet sich durch eine Vielzahl von Funktionen aus und ist gleichzeitig einfach zu bedienen. Distanzmessungen mit einer Genauigkeit von  $\pm 1.0\text{mm}$  – auch über Hindernisse hinweg – und Winkelbestimmungen können schnell und einfach erledigt werden. Das kleinste Laserdistanzmessgerät der Welt passt in jede Tasche. Mit ihm wird jedes Messziel erreicht: Gerät gerade anlegen und sogar aus Ecken, Nuten oder ab Kanten messen – mit diesem Endstück ist man auf alle Messsituationen vorbereitet. Die automatische Endstückerkennung hilft dabei, teure Messfehler zu vermeiden. Und dank dem eingebauten Neigungssensor kann schnell und einfach jede Neigung bis  $\pm 45^\circ$  ermittelt werden. Darüber hinaus ermöglicht der Neigungssensor ein absolut waagerechtes Messen. Während des Messens erkennt ein eingebauter Sensor, ob die Messumgebung dunkel ist, und schaltet automatisch die Beleuchtung für die Messtaste und das Display ein. Somit kann auch im Dunkeln problemlos gemessen werden. Ausserdem kann das Gerät auch Flächen, Volumen, Raummasse und verschiedene Arten von Pythagoras-Funktionen berechnen. Ein Selbstauslöser und ein Speicher für bis zu 20 Messergebnisse runden die Multifunktionalität ab – ein Konzept, das die Arbeit erleichtert.

Das Unternehmen bietet eine dreijährige Garantie für alle «Leica Disto»-Instrumente, wenn man sich innerhalb von acht Wochen nach Kauf auf [www.disto.com](http://www.disto.com) registriert.

Leica Geosystems AG | 8152 Glattbrugg  
[www.leica-geosystems.ch](http://www.leica-geosystems.ch)

## VECTORWORKS



Die neue Version von Vectorworks Architektur ist erschienen. Mit «Parasolid» integriert die CAD-Software einen neuen CAD-Kern. Die Parasolid-Technologie der PLM-Software von Siemens gilt als Industriestandard und wird von über 2.5 Mio. Anwendern unter anderem im Automobilbau und in der Luft- und Raumfahrtindustrie eingesetzt. Viele Verbesserungen im neuen Vectorworks 2009 gehen direkt auf Anliegen von Nutzern zurück. Das garantiert, dass die Neuerungen tatsächlich die Produktivität bei der Arbeit erhöhen. Zum Beispiel wurde der «SmartCursor» vollständig überarbeitet. Der intelligente Zeiger versorgt die Planenden jetzt laufend mit den Informationen, die für die Umsetzung der nächsten Schritte nötig sind. Praktisch ist auch, dass mit einem Tastendruck augenblicklich der Bereich um den Mauszeiger wie mit einer Lupe vergrössert werden kann. Vectorworks 2009 bietet über hundert Verbesserungen für schnelleres, sichereres und effizienteres Arbeiten.

Computer Works | 4023 Basel  
[www.computerworks.ch/architektur](http://www.computerworks.ch/architektur)

## ENOCAN

EnOcean präsentiert den neuesten Stand der Technik für energieautarke Funksensornetze. Die herstellerunabhängige, flexibel erweiterbare Hard- und Softwarearchitektur «Dolphin» – die vor allem für die zunehmend gehobenen Ansprüche der Gebäudetechnik entworfen ist – ergänzt bestehende Applikationen im Bereich der technischen Gebäudeausstattung. Sie ermöglicht mit den neuen Modulen ein intelligentes Zusammenspiel von Sensorik und Aktorik.

Die Bidirektionalität verbindet indes die Vorteile energieeffizienter Funkübertragung mit

hoher Übertragungssicherheit. Die Technologie bleibt dabei rückwärtskompatibel zu den bisherigen unidirektionalen, batterielosen Funkschaltern, Sensoren und Aktoren.

Das «TCM 300» ist ein bidirektionales Plug&Play-Modul für Dolphin-Funksysteme. Der Standby-Energieverbrauch ist gegenüber seinem Vorgänger «TCM 120» unter anderem durch die Verwendung der 3V-Technologie um über 50% gesenkt worden. Ein weiterer grosser Fortschritt ist, dass der Prozessor des Moduls anwenderprogrammierbar ist. Zudem bietet das Modul mehrere vorprogrammierte Betriebsmodi für Schalt- und Dimmvorgänge. Zusätzlich kann eine Repeaterfunktion aktiviert werden. Zur Integration in eine externe Logik oder zur Anbindung an ein Automationssystem ist eine bidirektionale, serielle Schnittstelle implementiert.

EnOcean realisiert mit den Dolphin-basierten Modulen neuerdings auch energieautarke Aktoren. Diese Aktoren werden beispielsweise zur Steuerung von Heizkörperventilen eingesetzt. Sie beziehen ihre Energie aus dem Einsatz von Peltier-Elementen. Hierbei kommt die Smart-ACK-Technik (Bidirektionalität) ins Spiel. Diese ermöglicht Rückmeldungen batterieloser Funksensoren und erlaubt so dem Prozessor des Aktors, bidirektional mit der Zentrale zu kommunizieren. Der Prozessor fragt über den Funksender bei der Zentrale an, ob Aktionsbedarf besteht, und erhält die Antwort in einem genau definierten Zeitintervall. So kommen Aktorkomponenten mit hohem Strombedarf nur zum Einsatz, wenn sie benötigt werden.

EnOcean GmbH | D-82041 Oberhaching  
[www.enocean.de](http://www.enocean.de)

## PRODUKTHINWEISE

Auf den Abdruck von Produkthinweisen besteht kein Anspruch. Die Redaktion behält sich Kürzungen vor. Bitte senden Sie uns Ihre Produktinformationen an Redaktion TEC21, Postfach 1267, 8021 Zürich, oder an [produkte@tec21.ch](mailto:produkte@tec21.ch)



Spreng-, Ramm-, Verkehrs- und  
andere Erschütterungen

Erschütterungsmessgeräte

## VIBRAS

Interessiert?  
Verlangen Sie  
unverbindlich  
den ausführlichen  
Prospekt.



**WALESCH**  
**ELECTRONIC**  
WALESCH Electronic GmbH

Gestenrietstr. 2, 8307 Effretikon, Tel. 052 343 80 80, Fax 052 343 15 00  
E-Mail: info@walesch.ch Internet: www.walesch.ch

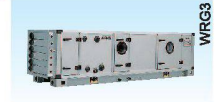
## Lüftung mit Wärmerückgewinnung von ANSON



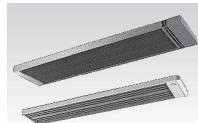
**ANSON**  
**WRG-Ventilatoren**  
für einfachen Aussenwand-Einbau. 230 V  
50-1200 m<sup>3</sup>/h. Für ta-  
dellose Raumluft in  
Bad/WC, kleinen Bü-  
ros, Sitzungszimmern,  
Läden, etc. Anrufen:  
**ANSON AG 044/461 11 11**  
8055 Zürich Friesenbergstrasse 108 Fax 044/461 31 11



**ANSON**  
**FRIVENT**  
**WRG-Apparate**  
Bestbewährte, wartungsarme Geräte  
mit Rundrohranschluss. Kein Vereisen.  
Div. Typen 250-  
4000 m<sup>3</sup>/h. Von:  
**ANSON AG 044/461 11 11**  
8055 Zürich Friesenbergstrasse 108 Fax 044/461 31 11



**Grosse WRG-**  
**Lüftungsanlagen**  
modernster Bauart von 3000 m<sup>3</sup>/h  
bis 10000 m<sup>3</sup>/h für  
Büro, Restaurant,  
Fabrikräume. Wir  
haben Erfahrung.  
Preisgünstig. Von:  
Verlangen Sie eine  
Beratung oder Offerte!



**ANSON Infrarot-Strahler**  
für wohlige  
Sofortwärme  
in Wintergärten,  
auf Terrassen, vor  
Schaufenstern, in  
Bad/Dusche etc.  
230 V. Fragen Sie:



**Kleine Elektro-Heizkonvektoren**  
Für Büros, Werkstätten, Ferienwohnungen die ideale Übergangs- und Zusatzheizung. 230 V  
500-2200 W. Von:



**Warmluft-Heizgeräte mobil oder fest wirtschaftlich für nicht dauernd belegte Hallen, Saalbauten, Lager. Geringe Investition. Kein Unterhalt. 230/400V bis 50 kW.**

**ANSON 01/461 11 11**  
8055 Zürich Friesenbergstr. 108 Fax 01/461 31 11



### ADRESSE DER REDAKTION

TEC21  
Staffelstrasse 12, Postfach 1267  
8021 Zürich  
Telefon 044 288 90 60, Fax 044 288 90 70  
E-Mail tec21@tec21.ch, www.tec21.ch  
www.baugedaechtnis.ethz.ch

### REDAKTION

Judit Solt (js), Chefredaktorin  
Claudia Carle (cc), Umwelt/Energie  
Nathalie Cajacob (nc), Redaktionsassistentin  
Tina Cieslik (tc), Volontärin  
Katinka Corts (co), Architektur/Ingenieurwesen  
Daniela Dietsche (dd), Ingenieurwesen/Verkehr  
Alexander Felix (af), Architektur/Wettbewerbe  
Rahel Hartmann Schweizer (rhs), Architektur/Städtebau  
Käthi Keller (kk), Büroangestellte  
Katharina Mösching (km), Abschlussred./Stv. Chefredaktorin  
Aldo Rota (ar), Bautechnik/Werkstoffe  
Anna Röthlisberger (Stämpfli Publikationen AG, Bern), Layout  
Clementine van Rooden (cvr), Ingenieurwesen  
Ruedi Weidmann (rw), Baugeschichte

### REDAKTION SIA-INFORMATIONEN

Generalsekretariat SIA  
Selnaustrasse 16, Postfach 1884, 8027 Zürich  
Jenny Keller (jk) Telefon 044 283 15 67, Fax 044 283 15 16  
E-Mail jenny.keller@sia.ch

Normen Telefon 061 467 85 74  
Normen Fax 061 467 85 76

### HERAUSGEBERIN

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine /  
SEATU Société des éditions des associations techniques  
universitaires  
Staffelstrasse 12, 8045 Zürich  
Telefon 044 380 21 55, Fax 044 380 21 57  
Katharina Schober, Verlagsleitung  
E-Mail k.schober@seatu.ch  
Hedi Knöpfel, Assistenz

Erscheint wöchentlich, 42 Ausgaben pro Jahr  
ISSN-Nr. 1424-800X  
134. Jahrgang, Auflage: 11050 (WEMF-beglaubigt)

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit  
schriftlicher Genehmigung der Redaktion und mit genauer  
Quellenangabe. Für unverlangt eingesandte Beiträge  
haftet die Redaktion nicht.

### ABONNEMENTSPREISE

**Jahresabonnement** (42 Ausgaben)  
Schweiz: Fr. 280.- | Ausland: Fr. 365.- | Euro 244.-  
Studierende CH: Fr. 140.- | Studierende Ausland: Fr. 225.- |  
Euro 150.-  
**Halbjahresabonnement** (21 Ausgaben)  
Schweiz: Fr. 150.- | Ausland: Fr. 192.- | Euro 128.-  
Studierende CH: Fr. 75.- | Studierende Ausland: Fr. 117.- |  
Euro 78.-  
**Schnupperabonnement** (8 Ausgaben)  
Schweiz: Fr. 25.- | Ausland: Fr. 37.- | Euro 25.-

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder BSA, Usic und ETH Alumni.  
Weitere auf Anfrage, Telefon 031 300 62 53

### ABONNEMENTS

**SIA-Mitglieder**  
SIA, Zürich  
Telefon 044 283 15 15, Fax 044 283 15 16  
E-Mail mutationen@sia.ch  
**Nicht-SIA-Mitglieder**  
Stämpfli Publikationen AG, Bern  
Telefon 031 300 62 53, Fax 031 300 63 90  
E-Mail abonnemente@staempfli.com

### EINZELBESTELLUNGEN

Stämpfli Publikationen AG, Bern, Telefon 031 300 62 53  
abonnemente@staempfli.ch, Fr. 12.- | Euro 8.- (ohne Porto)

### INSERATE

KünzlerBachmann Medien AG, Postfach, 9001 St. Gallen  
Telefon 071 226 92 92, Fax 071 226 92 93  
E-Mail info@kbmedien.ch, www.kbmedien.ch

### DRUCK

Stämpfli Publikationen AG, Bern

### BEIRAT

Hans-Georg Bächtold, Liestal, Raumplanung  
Heinrich Figi, Chur, Bauingenieurwesen  
Markus Friedli, Frauenfeld, Architektur  
Kurt Hildebrand, Horw, Gebäudetechnik  
Roland Hürimann, Zürich, Baurecht  
Daniel Meyer, Zürich, Bauingenieurwesen  
Ákos Moravánszky, Zürich, Architekturtheorie  
Ulrich Pfammatter, Burgdorf, Technikgeschichte  
Peter Richner, Dübikon, Energie  
Franz Romero, Zürich, Architektur

### TRÄGERVEREINE

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein, SIA  
www.sia.ch

TEC21 ist das offizielle Publikationsorgan des SIA.

Die Fachbeiträge sind Publikationen und Positionen der Autoren  
und der Redaktion. Die Mitteilungen des SIA befinden sich jeweils  
in der Rubrik «SIA».

### Schweizerische Vereinigung

Beratender Ingenieur-Unternehmungen, usic  
www.usic-engineers.ch

### ETH-Alumni, Netzwerk der Absolventinnen

und Absolventen der ETH Zürich  
www.alumni.ethz.ch

### Bund Schweizer Architekten, BSA

www.architekten-bsa.ch

### Association des diplômés de l'EPFL

http://a3.epfl.ch



### IN ARBEIT. ARCHITEKTUR VON DIENER & DIENER

Die Ausstellung nimmt den geplanten Erweiterungsbau des Stadtmuseums Aarau zum Anlass, Einblicke in den Denk- und Entwurfsprozess der international tätigen Architekten zu vermitteln. Sichtbar wird ein kontinuierliches Wechselspiel zwischen Geschichte und Gegenwart, zwischen betrieblichen Bedürfnissen und architektonischen Entscheidungen sowie wirtschaftlichen Anforderungen und baulicher Umsetzung.

Datum: 29.11.08–15.2.09  
Ort: Forum Schlossplatz Aarau  
Infos: [www.forumschlossplatz.ch](http://www.forumschlossplatz.ch)

(Bild: Forum Schlossplatz)

## ANLASS

## DETAILS

## INFOS/ANMELDUNG

### AUSSTELLUNG «Luxus»

«Luxus» ist ein Projekt der FHNW, welches die Entwicklung innovativer Leuchten zum Inhalt hat. Die Studierenden des 3. Semesters haben die Grenzen des Themas Licht erkundet

bis 4.12.08  
Limit Licht & Design, Schachen 22, Aarau  
[info@ribag-licht.com](mailto:info@ribag-licht.com)

### VORTRAG «Von der Idee zum Material: Referat von Jürg Conzett über Isambard Kingdom Brunel»

Jürg Conzett haben die Bauwerke des britischen Ingenieurs tief beeindruckt. Er ist auf Reisen seinen Bauten nachgegangen und berichtet von seinen Eindrücken und von der Bedeutung, die Brunel für einen heute tätigen Ingenieur hat

15.12.08 | 17.30 h  
ZHAW, Tössfeldstrasse 11, Winterthur  
Infos: [www.archbau.zhaw.ch](http://www.archbau.zhaw.ch)

### TAGUNG «Wettbewerbe für Kulturbauten»

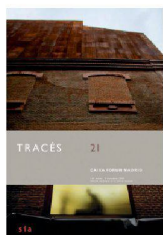
Fachtagung zu den aktuellen Fragen im Wettbewerbswesen am Beispiel des Wettbewerbs zur Erweiterung des Zürcher Kunsthauses. Sie vertritt nicht die Interessen der einzelnen Beteiligten, sondern bietet ein Forum für die umfassende Darstellung des Wettbewerbs

8.1.09 | 13–18.30 h  
Infos: [www.research-design-competitions.org](http://www.research-design-competitions.org)

### KONGRESS «Öffentlicher Raum – zwischen Planbarkeit und Unberechenbarkeit»

Der Kongress widmet sich praktischen und lösungsorientierten Ansätzen für die fach- und themenübergreifende Planung und Bewirtschaftung des öffentlichen Raums

28./29.1.09  
Hochschule Luzern  
Infos & Anmeldung (bis 9.1.):  
[www.future-4-commons.ch](http://www.future-4-commons.ch)



TRACÉS 21/08  
5.11.08  
**CAIXA FORUM MADRID**  
Bulletin technique de la Suisse romande  
Rue de Bassenges 4  
1024 Ecublens  
Tél. 021 693 20 98  
Fax 021 693 20 84  
[fdc@revue-traces.ch](mailto:fdc@revue-traces.ch)  
[www.revue-traces.ch](http://www.revue-traces.ch)



Vorschau Nr. 49-50  
8.12.08  
**PARTIZIPATIVE PLANUNG**  
Partizipation – nur schöner Schein?  
Philippe Cabane  
Masterplan Rigi-Mythen  
Lukas Kueng  
Drei neue Werkzeuge  
Michael Martin

**TEC21-ABO BESTELLEN:**  
TEL. 031 300 63 44 ODER  
[WWW.TEC21.CH](http://WWW.TEC21.CH)