

## Wanderungen zu Orten der Kraft

Die verzauberte Welt unserer vergangenen eigenen Kultur entdecken.

**A T** VERLAG  
www.at-verlag.ch

# AZ

## BADEN BRUGG ZURZACH

FREITAG 13. MÄRZ 2009 | AARGAUER ZEITUNG  
AZ BADEN | VORMALS BADENER TAGBLATT

## Litfass-Säule wird rundum erneuert

**BAD ZURZACH** Sie ist ein Unikum im Flecken, die Plakatsäule gegenüber dem Verenamünster. Doch auch an einem Unikum nagt der Zahn der Zeit: Die Säule muss von einem Kunststoffwerk generalüberholt werden. **SEITE 17**



## Regen und Sonne nutzen

**WINDISCH** Beim Erweiterungsbau des Nutzfahrzeug-Reparaturzentrums der Gebr. Knecht AG werden Solarenergie und aufbereitetes Regenwasser eingesetzt. **SEITE 13**



Die Sonnensegel (Foto: vor dem Ausbau) der Weltraumstation ISS werden durch den Computer aus Dättwil kontrolliert. IGM

# Ein Dättwiler kreist im Weltall

Der strahlenresistente Computer misst Schwingungen. **SEITEN 2/3**



SIMPLY THE BEST.

KOMPETENZ AUS LEIDENSCHAFT

## HOFGARAGE

Ducommun AG 5452 Oberrohrdorf/Baden  
Telefon 056 485 60 00 www.hofgarage.ch

**GASTKOLUMNE**

**SELBST DUBAI MUSS SICH FÜR HARTE ZEITEN RÜSTEN**



SANDRA FRISCHKNECHT

Die Wirtschaftskrise ist im Paradies der Verschwendung angekommen. Dubai

leidet. Seit rund einem Jahr hier lebend, war ich bisher Zeugin eines Wirtschaftsbooms, wie man ihn nur mit dem rasanten Wachstum chinesischer Grossstädte vergleichen kann. Wöchentlich wurden neue weltrekordverdächtige Projekte der Öffentlichkeit vorgestellt, neue «höchste Türme und grösste Hotels der Welt» mit bombastischen Feiern eingeweiht und wurde in 24-Stunden-Schichten auf den riesigen Baustellen mit Hundertschaften von Gastarbeitern gebaut. Dubai klagte jahrelang über einen Mangel an Baumaschinen, und das trotz dem Umstand, dass rund ein Drittel der Hochbaukräne weltweit in Dubai im Einsatz stehen. Jetzt stehen die grossen Maschinen über Kilometer nebeneinander aufgereiht auf beiden Seiten der Strassen, auf Einsatz wartend. Eine Freundin, die in einer der teuersten Gegenden von Dubai lebt, meinte vor kurzem, sie lebe zwar in einer Baustelle, bisher habe sie aber immerhin die Hoffnung gehabt, dass das Provisorium nicht für immer bestehen werde. Inzwischen habe sie Angst, dass sie in einer Baustelle leben müsse, die nie fertig gestellt wird.

Die Situation wird zwar von offizieller Stelle heruntergespielt, oder viel eher gar nicht kommentiert, und doch ängstigt sie die Bewohner von Dubai. Autos werden zu Hunderten am Flughafen zurückgelassen, weil die Menschen das Land verlassen und nicht mehr zurückkehren werden. Wohnungen oder Häuser lassen sich zurzeit nur noch schleppend vermieten und bis zu 40 Prozent günstiger als noch im September 2008. Renommierete Immobilienhändler wie Engel & Völkers geben an, sie hätten seit Monaten kein einziges Objekt mehr verkauft. Kein Vergleich mehr zu früher, als die Interessenten vor den Verkaufsbüros gezeltet haben,

um am nächsten Morgen die Ersten sein zu können, die einen Kauf tätigen. Dubai geht es schlecht, und ein Ende ist nicht absehbar. Ohne nennenswerte Ressourcen (Dubai hat einen Bruchteil der Ölvorkommen von zum Beispiel Abu Dhabi, dem Nachbar-Emirat), ohne eigene Wirtschaftskraft (der künstlich befeuerte Immobiliensektor machte rund 70 Prozent der Wirtschaft aus) und nun komplett auf Tourismus bauend, wird das kleine Emirat am Golf sich für harte Zeiten rüsten müssen. Denn auch Urlauber aus Europa, die den Grossteil des Tourismus ausmachten, bleiben offensichtlich fern. Die berühmten 5-Stern-Hotels rufen wöchentlich an, um zu fragen, ob wir nicht bald mal wieder Zimmer für unsere Geschäftsreisenden brauchen, sie hätten spezielle Preise anzubieten. Sie waren bis vor kurzem auf Monate komplett ausgebucht.

Eine künstliche Finanzblase ungeahnten Ausmasses ist vor kurzem geplatzt, die Konsequenzen sind noch immer nicht abschätzbar. Dass sie schmerzhaft sein werden, steht ausser Frage. Dubai war ein Auswuchs dieser Finanzfantasie. Jahrelang wurde das Modell «Mit Nichts sehr viel Geld machen» auf manchmal schon perverse Art und Weise zelebriert. Um den drohenden Staatsbankrott abzuwenden, hat der Scheich eine Taskforce eingerichtet. Ob er in nächster Zeit noch einmal genügend finanzkräftige Enthusiasten aufreiben kann, die investieren wollen und können? Donald Trump, die Gallionsfigur der Immobilien-tycoons, hat sich vorläufig aus allen finanziellen Verpflichtungen in Dubai zurückgezogen.

**KOLUMNISTIN**

SANDRA FRISCHKNECHT ist nach Dubai ausgewandert.

**Von Dättwil via**

Selbst in der Wirtschaftskrise sind High-Tech-Produkte aus

DIETER MINDER

**Alle 90 Minuten fliegt die Internationale Raumstation ISS etwa 360 Kilometer über unseren Köpfen um die Erde. Mit dabei hat sie einen Computer, der in Dättwil entwickelt und hergestellt wurde.**

Mit sichtlichem Stolz zeigen Rudolf Hug und Remy Lötscher ein Modell des kleinen Rechners. Bei ihnen im High-Tech-Unternehmen MPL entwickelt und gebaut, sorgt der Computer für mehr Sicherheit für die Astronauten im Weltraum. Jedes Mal, wenn ein Space Shuttle oder ein Progress-Raumschiff an der ISS andockt, erhält diese einen Stoss. Obwohl es dort keinen Luftwiderstand gibt, kommen die Sonnensegel ins Schwingen. Diese Belastung muss überwacht werden. Momentan ist der Space Shuttle Discovery zur ISS unterwegs. In seinem Frachtraum transportiert er zusätzliche Sonnensegel. Auch sie sind mit der notwendigen Technik ausgerüstet, um künftig vom Computer made in Dättwil überwacht zu werden.

**ENERGIE VON DER SONNE**

Die ISS wird mit Sonnenenergie betrieben. Eingefangen werden die Sonnenstrahlen mit Solarzellen, die auf über 20 Auslegern montiert sind. An jedem dieser Sonnenflügel sind 33 Messsonden montiert. Diese übermitteln die Schwingungsdaten über ein Funknetz (WLAN) an den MPL-Rechner, der sie auswertet und dann an einen der Rechner im Innern der ISS weiterleitet. Die US-Raumfahrtbehörde Nasa hatte das

Schwingverhalten der Flügel bereits auf der Erde berechnet. Mit der Überwachung im Weltraum können die dabei berechneten Daten überprüft werden. Je nach Ergebnis lässt dies auf höhere oder geringere Ermüdungserscheinungen der Konstruktion schliessen. «Dank den gewonnenen Daten können künftige Raumfahrzeuge noch sicherer konstruiert werden», sagt Hug.

**HÖCHSTE QUALITÄT GEFORDERT**

«Wir sind spezialisiert auf robuste Geräte, die Temperaturen von minus 40 bis Plus 85 Grad ertragen», sagt Hug. Die Computer sind nicht nur im Weltraum, sondern auch in der Luft, auf der Strasse, auf der Schiene, auf See oder in der Industrie im Einsatz. Entwickelt und hergestellt werden die Geräte in Dättwil. Verschiedene Unternehmen der Region sind als Unterlieferanten an der Fabrikation beteiligt. An sie alle werden höchste Qualitätsanforderungen gestellt, um die hohen Ansprüche der Weltraumforschung zu erfüllen.

**HART IM NEHMEN**

MPL MIP 405-3X ist der korrekte Name des kleinen Computers im Weltraum. Er zeichnet sich durch eine sehr hohe Strahlungstoleranz aus. «Im Weltraum sind die Geräte sehr starken Strahlungen ausgesetzt», sagt Hug. Bevor der Computer in den Weltraum flog, wurde er intensiv getestet, unter anderem auf seine Strahlenresistenz. Dazu wurde in einem Labor in den USA die Weltraumsituation mit einer Strahlenka-

**Schneller als ein Augenblick**

Eine Kamera, die hohe Belastungen erträgt

Über 30 000 Bilder pro Sekunde macht die Hochgeschwindigkeitskamera X-EMA SDI aus Dättwil. «Mit diesem Produkt liegen wir im Weltmarkt ganz vorne», sagt Rudolf Hug. Zur Marktreife gebracht und hergestellt wird die Kamera von der AOS Technologies, einer ebenfalls zur HT-Holding gehörenden Firma. «Das Projekt stammt ursprünglich aus einem Technologietransfer der ETH und wurde hier weiterentwickelt», sagt Hug. Die Kamera wird unter anderem bei Crashtests für Autos verwendet. Der Schutz der Fahrzeuginsassen hat bei der

Entwicklung von Fahrzeugen einen hohen Stellenwert. Dazu werden in den Testlabors Fahrzeuge mit hoher Geschwindigkeit gegen Hindernisse gefahren. Innert Sekundenbruchteilen wird die Carrosserie verformt. Welche Belastungen die Dummies dabei erleiden müssen, wird mit Kameras festgehalten. Ein weiteres Einsatzgebiet ist die Entwicklung von Flugzeugen. Dabei muss die Kamera während des Fluges extreme Belastungen ertragen und trotzdem noch einwandfrei funktionieren. (dm)

# Cape Kennedy zur ISS-Raumstation

der Schweiz weit über die Erde hinaus gefragt. Das zeigt das Beispiel eines ganz speziellen Computers.



High-Tech-Präsentation (von links): Stefan Trost (AOS Technologies) mit der Kamera, Rudolf Hug, und Remy Lörtscher (MPL) mit dem Weltraum-Computer.

WALTER SCHWAGER

none simuliert. Dabei hat das Gerät der MPL, im Vergleich mit denjenigen der Konkurrenz, viel besser abgeschnitten. Für die Nasa und deren Lieferanten ein wichtiger Grund, in Dättwil einzukaufen. «Der Rechner muss sich, wenn er durch ein Teilchen getroffen wurde, neu aufstarten und wieder funktionieren.» Die hohe Resistenz gegen Strahlung und

die grosse Unempfindlichkeit gegen Kälte und Hitze sind Merkmale des MPL-Rechners.

#### DIE MPL UND IHRE SCHWESTERN

Die Herstellerin des Computers, die MPL AG Elektronikunternehmen, wurde 1985 gegründet und ist eine Tochtergesellschaft der HT Holding. Die Gruppe beschäftigt rund 50 Personen und erwirtschaftet einen Jahresumsatz von zirka 25 Millionen Franken. Schwestergesellschaften der MPL sind die Elsoft AG, die MPI Distribution AG und die AOS Technologies AG. Alle können als High-Tech-Unternehmen bezeichnet werden und sind in der Elektronik tätig.

#### Informationen

##### DIE HIGH-TECH-FIRMEN VON RUDOLF HUG IM INTERNET:

[www.ht-holding.ch](http://www.ht-holding.ch)

[www.mpl.ch](http://www.mpl.ch)

[www.mpi.ch](http://www.mpi.ch)

[www.aostechnologies.com](http://www.aostechnologies.com)

[www.rudolf-hug.ch](http://www.rudolf-hug.ch)

#### Lexikon

**ISS** International Space Station (Internationale Raumstation). Sie ist zirka 450 Tonnen schwer, 80 m lang, 88 m tief und 45 m hoch. Sie wird von den USA, Russland, ESA, Kanada und Japan betrieben. Unter anderem ist das Europäische Weltraumlabor Columbus (ESA) ein Teil von ihr. Das Labor kostete rund 880 Millionen Euro. Es wurde im Februar 2008 zur ISS transportiert. [www.dlr.de/ISS](http://www.dlr.de/ISS)

**ESA** European Space Administration (Europäische Weltraumbehörde): Träger sind Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich,

Griechenland, Grossbritannien, Irland, Italien, Luxemburg, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien. [www.esa.int](http://www.esa.int)

**Nasa** National Air and Space Administration (Amerikanische Luft- und Raumfahrtbehörde) [www.nasa.gov](http://www.nasa.gov)

**Progress** Unbemanntes russisches Versorgungsraumschiff.

**Space Shuttle** Wiederverwendbares amerikanisches Raumschiff.

**WLAN** Wireless Local Area Network (Drahtloses lokales Netzwerk).