



# werbetechnik

Signmaking · Large Format Printing · Lichtwerbung

**DAS FACHMAGAZIN**

## Nachhaltigkeit und unsere Branche

Weswegen man kritisch nachfragen sollte

Seite 3, 6, 32, 34

## Drucker und Laminatoren aus zweiter Hand

Weswegen Gebrauchtgeräte sinnvoll sein können

Seite 8

## Fotovoltaik und die Lichtwerbung

Weswegen Sonnenenergie viel Potenzial bietet

Seite 42

## Digital Signage und die Werbetechnik

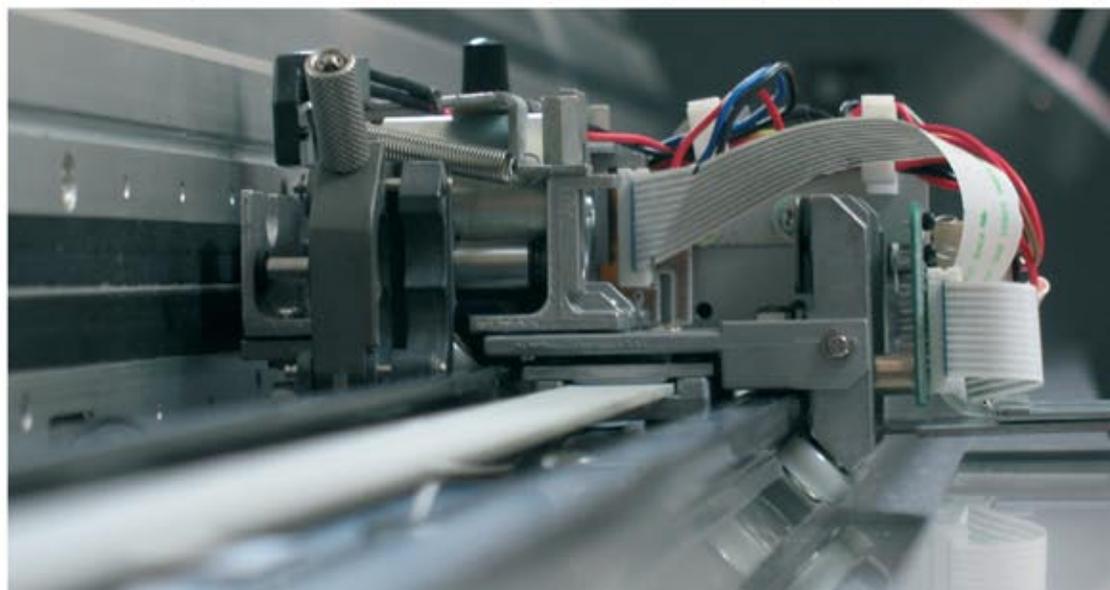
Weswegen man auf digitale Werbung nicht verzichten kann

Seite 66

## Coreldraw Nummer 6 und seine Bedeutung

Weswegen Corel für die Werbetechnik wichtig ist

Seite 78



# Sonnenklar, oder?

Solar-Werbeanlagen von Fischer Licht & Metall sind ein Aushängeschild, das Nachhaltigkeit demonstriert – nicht nur für Ökos.

Manchmal müsse man einfach Glück haben, sagt Stephan Fischer, wenn er erzählt, wie Fischer Licht & Metall zur Solar-technik gekommen ist. Werbetechnikern ist das Unternehmen in erster Linie als Hersteller von Lichtwerbeanlagen bekannt, die es ausschließlich für Wiederverkäufer anbietet. Das zweite Stand-

men, was eher ein glücklicher Zufall gewesen sei.

Ein weiterer Schritt bot sich ebenfalls geradezu an: die Kombination von Solartechnik und Lichtwerbung. Dafür testeten die Mitarbeiter Solarmodule, Akkus sowie deren Kombination mit Leuchtmitteln und lernten mit der Zeit, wie solche Anlagen am bes-



Im Gehäuse befinden sich unter anderem der Akku (u. r.), die Zeitschaltuhr (o. r.) und sonstige Technik wie der Tiefentladeschutz, der sicherstellt, dass der Akku nie völlig leer wird.

sein ist die Fertigung von industriellen Metallteilen, zum Beispiel für die Autoindustrie. „Wir haben durch die Lichtwerbung also Ahnung von Dächern und deren Statik“, sagt Stephan Fischer. „Außerdem kennen wir uns gut mit Metallteilen aus.“ Da war für ihn und seine Mitarbeiter der nächste logische Schritt, modulare Flachdachkonstruktionen zu entwickeln, mit denen man Solarmodule auf Dächer montieren kann. Auf die Idee dazu sei er im Gespräch mit einem Freund gekom-

ten aufgebaut werden, damit sie optimal an die jeweilige Anwendung und den Standort angepasst sind. „Die einzelnen Bauteile kann man zwar überall kaufen“, erläutert Roland Plank, technischer Leiter des Solarbereichs. „Aber eine Solaranlage ist ein solch komplexes System, dass deren Aufbau viel Erfahrung braucht“. Ein zentraler Punkt dabei sind besonders effiziente Beleuchtungen. Denn je weniger Energie benötigt wird, desto weniger müsse durch Solarzellen erzeugt und im Akku ge-



Geschäftsführer Stephan Fischer (l.) und Michael Schneider, Bereichsleiter Werbeanlagen, mit ihrer Solarstèle. Zu diesem Zeitpunkt erzeugte sie 81 Watt pro Stunde.

oberpfälzischen Mühlhausen. Solarbeleuchtete Werbeanlagen würden dagegen vor allem an Firmen verkauft, die selbst im Bereich der er-

speichert werden. Darin sieht Fischer Licht & Metall eine Kernkompetenz: „Wir haben unsere Werbeanlagen auf stromsparend getrimmt“, bestätigt er. „Und inzwischen freue ich mich persönlich über jede quietschelle Lampe, die nur drei Watt benötigt.“

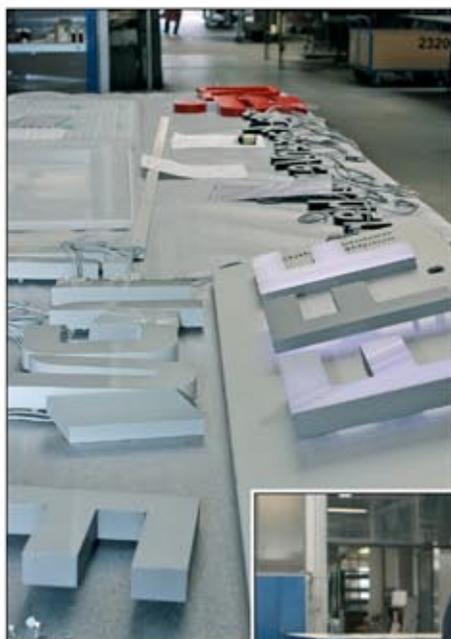
Viel Geld verdienen lässt sich mit Solarwerbeanlagen im Moment jedoch nicht: „Es ist definitiv nicht unser Kerngeschäft, sondern ein bisschen unser Hobby“, erzählt der Geschäftsführer. Dem geht zum Beispiel Roland Plank auch privat nach. Er hat nicht nur zum vergangenen Weihnachtsfest eine Tanne im Ort mit LEDs geschmückt, die ausschließlich von Solarenergie betrieben wurden, sondern setzt auch für sein privates Haus fast ausschließlich auf Strom aus der eigenen Fotovoltaikanlage auf dem Dach. Bald werde er außerdem Fernwärme nutzen. „Es ist toll, autark und unabhängig von den Energiekonzernen leben zu können“, sagt er. „Wenn die Leute wüssten, wie schnell sich das rechnet, würden viel mehr auf erneuerbare Energien setzen.“ Im Privaten wie im Geschäftlichen.

Das Solargeschäft allgemein wachse bei der Firma aus dem

neuerbaren Energien tätig sind und damit Nachhaltigkeit auch nach außen demonstrieren wollen. Für sie baut Fischer Licht & Metall auf Kundenwunsch individuelle Leuchttransparente, Pylonen oder Leuchtbuchstaben. Außerdem haben die Bayern Standardstelen im Angebot, von denen ein Exemplar auf dem Firmenhof steht. Dieser Aufsteller aus Stahl ist zwei Meter hoch und 66 Zentimeter breit. Vorn und hinten ist er mit jeweils einem Dünnschichtmodul bestückt, das fast die gesamte Verkleidung einnimmt. „Wir wollten, dass die Technik sichtbar in das Design integriert ist“, erklärt Stephan Fischer. Aber die Solarmodule einfach oben drauf zu montieren – „wie riesige Ohrwaschlchen“ –, das habe ihnen nicht gefallen.

Dünnschichtmodule haben gegenüber kristallinen Zellen den Vorteil, dass sie auch bei diffusem Licht vergleichsweise effizient arbeiten. Wenn beide Stelenseiten voll beschienen werden, erzeugen sie jeweils 90 Watt pro Stunde. An einem bewölkten Tag können es insgesamt zum Beispiel noch 80 Watt pro Stunde sein. Ein im Stelengehäuse verstauter Bleigel-Akku, der etwa halb so groß

ist wie eine Autobatterie, speichert die Energie. Maximal kann er 14,7 Volt Spannung aufnehmen. In neueren Anlagen – die Stele steht bereits seit zwei Jahren in Mühlhausen – verbaue das Unternehmen Lithium-Ionen-Akkus,



Verschiedene  
Profilbuchstaben

*Wie auch bei dieser Spanntuchanlage verwendet das Unternehmen hauptsächlich LEDs als Leuchtmittel.*

denn diese Technik werde erst seit circa einem Jahr für den Solarmarkt angeboten. Im Herbst, wenn die Tage bereits kürzer werden, speichert die Batterie an einem Tag so viel Energie, dass die Leuchtbuchstaben oberhalb der Solarpanels vier Nächte lang jeweils vier Stunden leuchten. Die Schrift ist auf jeder Seite mit rund 70 LEDs ausgestattet, die insgesamt 14 Watt Leistung aufnehmen.

Darüber hinaus verfügt die Stele über eine Zeitschaltuhr, die die maximale Leuchtdauer auf zwei-

schen 18 und 22 Uhr eingrenzt. Ein Dämmerungsschalter justiert die Leuchtzeiten darüber hinaus, sodass die LEDs erst bei Dämmerung eingeschaltet werden. „Wenn man sich mit dem Thema Solar auseinandersetzt, lernt man das Energiesparen“, kommentiert Stephan Fischer.

Es sei dem Unternehmen ein Anliegen, auch die Kunden zum Umdenken in Bezug auf die Energiefrage zu bewegen. „Wir sind keine Ökos, aber wenn man unsere Ressourcen und unsere Umwelt mit nur wenig Aufwand schonen



kann, sollte man es auch tun“, bekräftigt Roland Plank. Dafür müsse es nicht immer die autarke Solarstele sein. Wenn der Kunde zum Beispiel bereits eine Solaranlage auf dem Dach hat, bietet es sich an, die Werbeanlagen ebenfalls mit dem dort gewonnenen Strom zu versorgen.

„Eine solarbeleuchtete Stele ist vor allem dort sinnvoll, wo keine Stromkabel verfügbar sind“, gibt Michael Schneider, Vertriebslei-

ter des Bereichs Werbeanlagen, zu bedenken. „Die Straße oder den Gehsteig aufzureißen und neu zu pflastern ist in den meisten Fällen teurer als eine Solarstele“, die mit sämtlichen Sensoren und Komponenten bis zu 5.000 Euro koste. Aber die Anlage habe auch einen Nachteil; zum Beispiel nach tagelangem Regenwetter könnte es sein, dass sie nachts nicht mehr die gewünschte Dauer leuchtet. Dafür habe sie noch einen weiteren Vorteil: Sie sei wartungsarm. Ein Lithium-Ionen-Akku hält laut Roland Plank mindestens fünf Jahre, die Solarmodule deutlich länger: „In zwanzig Jahren verlieren die Dünnschichtmodule nur 15 Prozent ihrer Anfangsleistung“, sagt der technische Leiter. „Und dies ausschließlich durch Verkratzen und Trübungen im Glas.“ Das Silizium verliere seine Wirkung nicht. Aber mit der Zeit müsse das Verbundsicherheitsglas, in dessen Mitte das Silizium normalerweise aufgedampft werde, erneuert werden. Das Silizium selbst wird wiederverwendet.

Damit die Zellen nicht durch Schmutz an Effizienz verlieren, verwenden die Panelhersteller normalerweise Glas mit besonders niedrigem Rauheitsgrad. Weil Schmutz und Wasser dort schlecht haften, nennen sich die Module selbstreinigend. Dennoch sollte man sie gelegentlich putzen. Nicht nur wegen der Zellen selbst: Denn wer sich mit nachhaltiger Technik schmückt, sollte auch auf Sauberkeit achten. Ist doch sonnenklar! ■

Verena Gründel  
gruendel@wnp.de

[www.fischer-lum.de](http://www.fischer-lum.de)