

40 Jahre Spaun

Mit vielen neuen Produkten ins neue Jahrzehnt

Alexander Wiese

Ganz richtig ist unsere Überschrift nicht, denn die Firma Spaun feiert eigentlich erst 2009 ihren 40. Geburtstag. Aber Spaun ist so energiegeladene und sprüht von neuen Produkten, die im Jubiläumsjahr auf den Markt kommen werden, dass wir nicht abwarten und uns jetzt schon informieren wollten, was denn hinter einer so langen Firmengeschichte steckt.

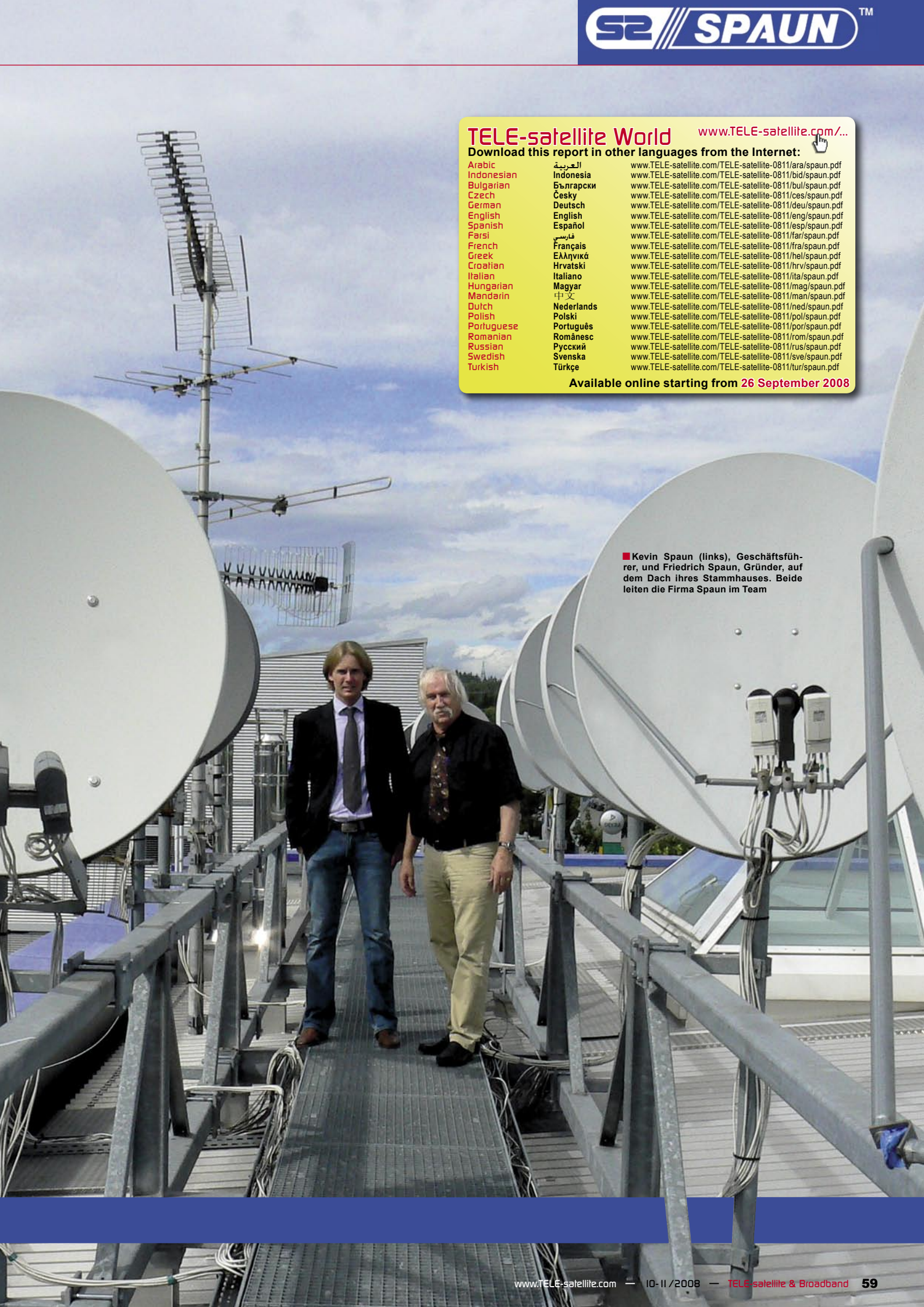
Fast allen TELE-satellite Lesern wird der Name Spaun als Hersteller von hochqualitativen Bauteilen für die Verteilung der Satellitensignale ein Begriff sein. „Quality made in Germany“ ist konsequenterweise das Motto von Spaun, denn Spaun ist schon fanatisch damit beschäftigt, die Qualität seiner Produkte auf dem höchsten Level zu halten. Aber darüber später mehr. Erst einmal zu Spaun selbst, einem Unternehmen, das im äußersten Südwesten Deutschlands beheimatet ist. Der Gründer des Unternehmens, das heute fast 100 Mitarbeiter beschäftigt, ist Friedrich Spaun. Er erzählt von den Anfängen: „Gestartet habe ich 1969 am Küchentisch zuhause.“ Damals begann in Deutschland der UKW-Rundfunk damit, in Stereo auszustrahlen. Dabei stellte sich heraus, dass viele Empfangsgeräte nicht genug Antennensignal erhielten und rauschten. Ein Verstärker mußte her, der den Signal-Rauschabstand erhöhte. „Ich konstruierte eine Verstärkerpla-

tine, die in die Zimmerantennen eines großen Herstellers eingebaut wurden,“ erinnert sich Friedrich Spaun an seine Anfänge als Ein-Mann-Unternehmen.

1972 wurde sein Mini-Unternehmen so erfolgreich, dass er erste Mitarbeiter einstellen konnte. „1974 startete eine richtige Produktion mit Mehrbereichsverstärkern und Passivverteiltern,“ blickt Friedrich Spaun zurück. Das waren damals natürlich noch Bauteile für das terrestrische Fernsehen und Spaun war nur als OEM-Hersteller für andere deutsche Unternehmen tätig. 1980 kamen Hausanschlussverstärker für das Kabel-TV dazu. Bis dahin wurde in einem angemieteten Wohnhaus produziert, aber 1988 war es soweit: „Wir bauten hier in Singen unser heutiges Produktionsgebäude und waren damit ebenfalls Vorreiter,“ betont Friedrich Spaun und zeigt auf die Außenwände aus Aluminium: „Noch jahrelang waren wir für

■ Blick auf den Verwaltungstrakt der Firma Spaun in Singen im Südwesten Deutschlands. Rechts hinter dem Gebäude befinden sich die Produktionsanlagen für die Multischalter von Spaun





TELE-satellite World

www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

- | | | |
|------------|------------|--|
| Arabic | العربية | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/ara/spaun.pdf |
| Indonesian | Indonesia | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/bid/spaun.pdf |
| Bulgarian | Български | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/bul/spaun.pdf |
| Czech | Česky | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/ces/spaun.pdf |
| German | Deutsch | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/deu/spaun.pdf |
| English | English | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/eng/spaun.pdf |
| Spanish | Español | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/esp/spaun.pdf |
| Farsi | فارسی | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/far/spaun.pdf |
| French | Français | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/fra/spaun.pdf |
| Greek | Ελληνικά | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/hel/spaun.pdf |
| Croatian | Hrvatski | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/hrv/spaun.pdf |
| Italian | Italiano | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/ita/spaun.pdf |
| Hungarian | Magyar | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/mag/spaun.pdf |
| Mandarin | 中文 | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/man/spaun.pdf |
| Dutch | Nederlands | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/ned/spaun.pdf |
| Polish | Polski | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/pol/spaun.pdf |
| Portuguese | Português | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/por/spaun.pdf |
| Romanian | Românesc | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/rom/spaun.pdf |
| Russian | Русский | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/rus/spaun.pdf |
| Swedish | Svenska | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/sve/spaun.pdf |
| Turkish | Türkçe | www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0811/tur/spaun.pdf |

Available online starting from **26 September 2008**

■ Kevin Spaun (links), Geschäftsführer, und Friedrich Spaun, Gründer, auf dem Dach ihres Stammhauses. Beide leiten die Firma Spaun im Team



■ Ein Kunde hat Probleme. Steffen Kuck ist Leiter des Technischen Supports und hilft den Spaun-Kunden täglich von 8-12 und 13-17 Uhr. Eines seiner Hilfsmittel ist auch die SatcoDX CD-ROM mit den weltweiten Satellitendaten.



■ Ein wichtiger Kommunikationsweg ist das Internet. Hier überprüft Webdesigner Patrick Keil die Besucher auf www.spaun.de. „Wir haben um die 40.000 Besucher pro Monat,“ erzählt Patrick Keil. Auf dem Bildschirm zeigt er uns die gerade anwesenden Webbesucher. Dank Geomapping weiß er, woher die Besucher kommen und könnte jeden einzeln mit einem Pop-Up-Window direkt ansprechen. Die Überraschung dabei: dieses Programm ist von Kevin Spaun und Patrick Keil selbst entwickelt und das schönste daran: es ist Freeware und kann von jedermann genutzt werden, der genauer wissen will, wer sich auf seiner Homepage befindet, wie lange die Besucher da sind, was sie sich ansehen und woher sie kommen - und das live! Hier ist der Link: www.livezilla.net

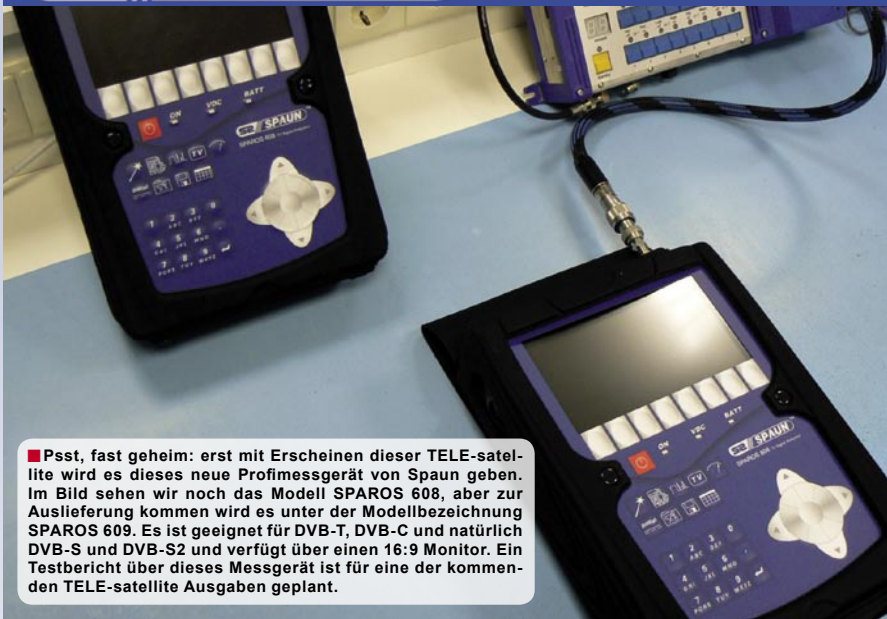
den Hersteller dieser Wände eine Referenz,“ schmunzelt Friedrich Spaun und gibt dann preis, wie Spaun eigentlich auf seine Hausfarbe gekommen ist: „Das sind die Farben unserer Gebäudewände, Blau und Silber, und diese haben wir dann für unsere Corporate Identity übernommen.“

Als eigenständige Marke gibt es Spaun allerdings erst seit 1991. Das war nach dem Fall der innerdeutschen Mauer. Denn bislang lieferte Spaun seine Produkte ausschließlich an westdeutsche Abnehmer, der Gedanke an Export lag fern. Der neue Markt im Osten Deutschlands brachte sovieler neue Chancen, dass Friedrich Spaun entschied: „Wir treten jetzt unter unserer eigenen Marke auf!“ Sein erstes Erfolgsprodukt war 1993 ein TV-Schalter für 2 Sat- und 1 terrestrischen TV-Eingang, bald gefolgt von Modellen mit 4 und 8 Sat-Eingängen. Diese Produkte wurden schnell in die angrenzenden Länder exportiert. Der Exportanteil hat sich heute auf 50 % erhöht, davon gehen 30 % in die EU-Länder und 20 % in das außereuropäische Ausland und Spaun erzielt mittlerweile einen Gesamtumsatz zwischen 12 und 15 Millionen Euro pro Jahr.

Jetzt kommt Kevin Spaun ins Spiel. Seit Anfang 2008 hat er die Geschäftsführung von seinem Vater Friedrich Spaun übernommen. „Aber wir leiten die Firma im Team,“ bestätigen beide unisono. Kevin Spaun will den Export weiter ausbauen: „Im Moment sind wir dabei, den Markt in Nordamerika zu erschließen, wir suchen lokale Distributoren und wollen ein eigenes Vertriebsbüro in den USA eröffnen,“ verrät Kevin Spaun die Pläne und fährt fort: „Auch im Nahen Osten wollen wir stärker präsent sein“. Fast 200 verschiedene Produkte bietet Spaun an, Bestseller sind nach wie vor die Multischalter, die es mit 5, 9 und 17 Eingängen gibt, ein Eingang ist jeweils für das terrestrische Signal vorgesehen.



■ Spaun Geschäftsführer Kevin Spaun läßt es sich nicht nehmen, auch selbst einmal im Praxistestfeld die Multischalter zu testen. Die Signale der Antennen auf dem Dach landen hier und können beliebig mit den Multischaltern verbunden werden. Hier können auch Probleme von Kunden nachgestellt werden.



■ Psst, fast geheim: erst mit Erscheinen dieser TELE-satellite wird es dieses neue Profimesstgerät von Spaun geben. Im Bild sehen wir noch das Modell SPAROS 608, aber zur Auslieferung kommen wird es unter der Modellbezeichnung SPAROS 609. Es ist geeignet für DVB-T, DVB-C und natürlich DVB-S und DVB-S2 und verfügt über einen 16:9 Monitor. Ein Testbericht über dieses Messgerät ist für eine der kommenden TELE-satellite Ausgaben geplant.



■ Blick ins Lager. Versandleiter Christoph Reichle sagt: „Unser Warenumschlag beträgt 3-4 Wochen“. Täglich kommt ein Lkw und holt die Pakete und Paletten für die Kunden ab.

So entsteht ein Multischalter



■ Das ist eine 4fach Multilayer Platine, die extern zugeliefert wird, und die Grundlage für einen Multischalter bildet.

Kevin Spaun ist stolz auf die Produktreihe der Multischalter: „Mit den Power Basisgeräten der 9er und 17er Reihe können wir sogar Anlagen mit bis zu 3000 Teilnehmern versorgen“ erläutert Kevin Spaun, „das kann kein anderer.“ Referenzkunden für dieses Verteilsystem von Spaun sind z.B. der Jumeirah Beach Residence Tower in Dubai, das Nokia Entwicklungszentrum in Schweden, die Microsoft-Zentrale in Prag, Eutelsat in Paris, die japanische Botschaft in Berlin und noch endlos viele mehr. Selbst auf vielen Luxusyachten findet man die Multischalter von Spaun, denn auch dort muß natürlich in jeder Kajüte das Satellitensignal zur Verfügung stehen.

Zum Schluß kommt die Frage nach den vielen neuen Produkten zum Jubiläumsjahr. Kevin Spaun holt tief Luft und fängt an: „Im Frühjahr 2009 wollen wir mit einem Lichtwellenleiter-Verteilsystem auf den Markt kommen.“ Damit können dann sogar 10.000 oder noch mehr Teilnehmer versorgt werden.

Allerdings wird die Lichtwellenleitertechnik nur für die Verteilung des Sat-ZF-Signals eingesetzt. Bevor es zum Endteilnehmer geht, werden die fiberoptischen Signale wieder auf die üblichen Digitalisignale umgesetzt und über Multischalter an die Receiver geleitet. „Das geht nur mit einem sehr starken Lasersender“, erklärt Kevin Spaun und ergänzt mit Anspielung auf die vielen neuen künstlichen Inseln, die in Dubai entstehen: „Damit können wir eine Insel komplett versorgen.“

Bereits mit Erscheinen dieser TELE-satellite wird es ein Produkt geben, dass man von Spaun nicht erwartet: ein hochprofessionelles Messgerät. „Es empfängt natürlich DVB-S2 und hat sogar einen 16:9 Monitor“ erzählt Kevin Spaun und schmunzelt: „Auch der Antenneninstallateur will HDTV auf seinem Messgerät sehen“ - obwohl er ja eigentlich nur die Messwerte notieren sollte. Ebenfalls neu im Angebot sind Koaxialkabel, die bei Spaun ganz konsequent „Spoax“ heißen. Ihre Farbe? Dreimal dürfen Sie raten: nicht weiß, nicht schwarz - richtig, sie sind blau ummantelt, der Hausfarbe von Spaun. „Mit diesen Koaxkabeln und den passenden Steckern können wir eine optimale Signalverteilung garantieren“ gibt Kevin Spaun die Begründung für die Ausweitung der Produktpalette und gibt gleich das Ziel vor: „Wir wollen Vollsortimenter werden“, das heißt, alles was gebraucht wird, um das Satellitensignal auf dem qualitativ besten Wege zum Empfänger zu bringen.

Zum Thema Vollsortimenter paßt eine weitere Innovation, diesmal im Bereich Preis. „Ohne jeden Abstrich an der Qualität,“ betont Kevin Spaun, „starten wir ein neues Produktsegment zum deutlich günstigeren Preis.“ Das Premiumsegment, das Spaun bislang ausschließlich anbot, wurde bereits Anfang 2008 mit der Standardklasse ergänzt. Kurz nach Erscheinen dieser Ausgabe wird die Light-Klasse auf den Markt kommen.



■ Mit Bestückungsautomaten werden die Platinen mit den Bauteilen vollautomatisch bestückt.



■ Spaun Mitarbeiter Habib Ferchichi prüft eine bestückte Platine. „Maximal eine von 1000 Platinen weist einen Bestückungsfehler auf“, erzählt Habib Ferchichi.



■ Wohin mit der Platine? In ein Gehäuse. Und wie entsteht ein Gehäuse? Hier, auf dieser Abwickelmaschine befindet sich eine Blechrolle mit 36 mm Breite und 0,7 mm Dicke und einer 0,02 mm dicken Nickelschicht. Eine neue Rolle wiegt 100 kg und ist 400 m lang.



■ Die fertig zugeschnittenen Blechteile werden von Spaun Mitarbeiter Frank Heller in diese Exzenter Stanz- und Biegemaschine gelegt. Sie stanz in einem Arbeitsgang die Löcher für die F-Buchsen.



■ Oben das noch flache Blechstück mit den Stanzlöchern für die F-Buchsen. Unten dasselbe, aber mit umgebogenen Seitenteilen. So wird aus dem Blechteil eine Seite eines Multischaltergehäuses.



■ Dies ist ein Luftspulenwickelautomat. Spaun Mitarbeiter Herbert Aichem produziert hier etwa 800 Spulen in der Stunde. Sie werden für den Rückkanalfilter benötigt.



■ So winzig sind die Luftspulen.

Kevin Spaun erläutert die Zusammenhänge: „Es gibt keinerlei Unterschiede in der Qualität, nur in der Ausstattung.“ Während zum Beispiel ein Multischalter der Premiumklasse mit einstellbarem Pegel angeboten wird, entfällt diese Einstellmöglichkeit bei den Standard und Light Produkten, bzw. es gibt dann nur zwei vorgegebene Wahlmöglichkeiten. Preislich sieht das so aus: „Wenn die Premiumklasse 100 % kostet, dann liegt die Standardklasse bei 75 %, und die Light-Klasse bei 50 %“ erklärt Kevin Spaun.

Was gibts noch Neues? „Einen Wideband Schalter für den USA-Markt“ erzählt Kevin Spaun, „er benutzt den Bereich unterhalb (!) des üblichen ZF-Bereiches für die Verteilung der HDTV-Signale insbesondere des Anbieters DirecTV.“ Konkret heißt das, es wird auch der Bereich von 250 bis 950 MHz für die Sat-ZF-Verteilung genutzt, zusätzlich zum üblichen Bereich 950 bis 2050 MHz. TELE-satellite wird dieses innovative Produkt, das auch für andere Märkte außerhalb der USA interessant werden könnte, in der kommenden Ausgabe in einem Testbericht vorstellen. Zuständig für dieses Produkt ist übrigens Patrick Schmid, der zur Enkelgeneration des Firmengründers Friedrich Spaun zählt und bereits im Unternehmen mitarbeitet.

Eine gänzlich anderes Thema schneidet Friedrich Spaun an, ein Thema, über das bislang kaum nachgedacht wurde, das aber in der Zukunft eine immer größere Rolle spielen wird und ja auch von TELE-satellite seit der vorherigen Ausgabe ganz gezielt beachtet wird: die Energieversorgung und Effizienz, und damit das Netzteil! „Mein Sohn und ich betreiben gemeinsam eine neue Firma, die Spaun Power“, erzählt Friedrich Spaun und zeigt auf ein Gebäude auf der gegenüberliegenden Straßenseite. „Schon bald starten wir dort mit der Produktion von Schaltnetzteilen, nicht nur für unseren eigenen Bedarf von zur Zeit etwa 150.000 Netzteilen im Jahr, sondern auch als OEM Produkt.“

Die zunehmende Energieknappheit weltweit bringt das Netzteil immer mehr in den Vordergrund. Aber das ist nicht der einzige Grund. „Das kritischste Bauteil in einem Multischalter ist das Netzteil“ erklärt Friedrich Spaun, „hier gibt es die meisten Ausfälle.“ Friedrich Spaun ist sich sicher: „Ein zuverlässig arbeitendes Netzteil, das auf geringen Stromverbrauch optimiert ist, wird überall benötigt.“

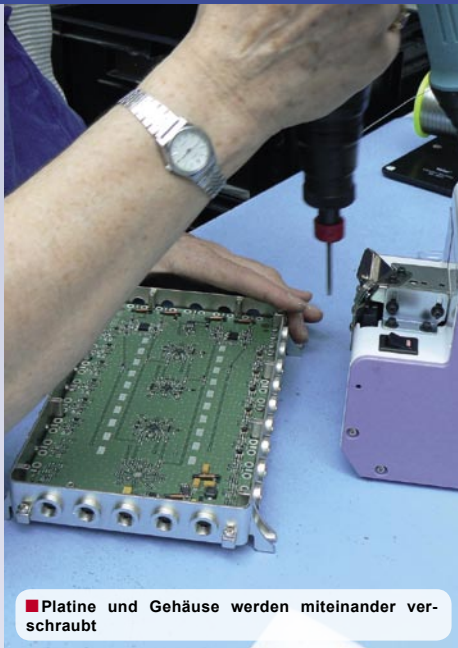
So baut sich Spaun im 40. Jahr noch ein zweites Standbein auf und gleichzeitig das ursprüngliche Geschäftsfeld der Signalverteilung zu einem Vollsortiment aus. Eine Strategie, die sehr erfolgversprechend erscheint und die Friedrich Spaun bestätigt in seinem unternehmerischen Gespür:

„Noch jedes Jahr war für mich ein erfolgreiches Jahr mit positivem Gewinn“. Alle Gewinne werden im Familienunternehmen Spaun reinvestiert, so kann Spaun bequem aus eigener Kraft weiterwachsen.

Auf weitere 40 Jahre Spaun!



■ Wie kommen die Anschlussbuchsen in das Gehäuse? Hier! In die ausgenutzten Löcher werden die F-Buchsen eingeschraubt

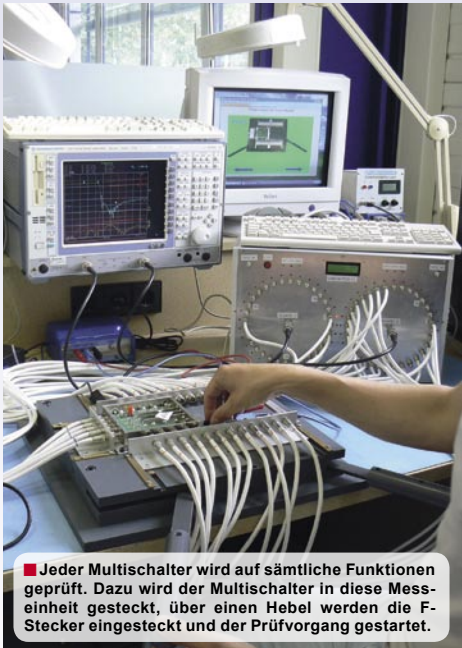


■ Platine und Gehäuse werden miteinander verschraubt



■ Zum Schluß wird der Deckel angeschraubt. Friedrich Spaun erklärt dazu: „Das ist ein entscheidender Punkt: bei kleineren Gehäusegrößen kann auch mit Deckeln mit Federn eine ausreichend sichere EMV-Dichtigkeit erreicht werden. Bei großen Gehäusen kann diese jedoch zuverlässig nur über eine aufwendige Verschraubung sichergestellt werden.“

Qualität ist messbar



■ Jeder Multischalter wird auf sämtliche Funktionen geprüft. Dazu wird der Multischalter in diese Messeinheit gesteckt, über einen Hebel werden die F-Stecker eingesteckt und der Prüfvorgang gestartet.



■ Spaun Mitarbeiter Peter Fuchs zeigt uns hier den Prüfvorgang an einem 17er Messtisch, dem größten der insgesamt 10 Messtische bei Spaun. „Früher dauerte ein Messvorgang 50 Minuten,“ erzählt Peter Fuchs, „heute dauert es 3 Minuten, bis alle Funktionen automatisch ausgemessen sind.“



■ Nach Abschluss des Messvorgangs druckt der PC eine Seriennummer aus und der Prüftechniker klebt dieses Etikett auf das Gerät. Das Messergebnis wird archiviert, damit kann Spaun für jeden einzelnen Multischalter die technischen Messwerte abrufen.



■ Fertig: Friedrich Spaun mit einem fertigen Multischalter: „Seit 2005 versehen wir alle unsere Produkte mit einer Seriennummer“, erzählt er über die Qualitätssicherung. Selbst über die Nutzung der Seriennummer für Internetabfragen wird bei Spaun nachgedacht, ein Thema mit Zukunft, denn so könnte man Plagiatprodukten besser auf die Schliche kommen.

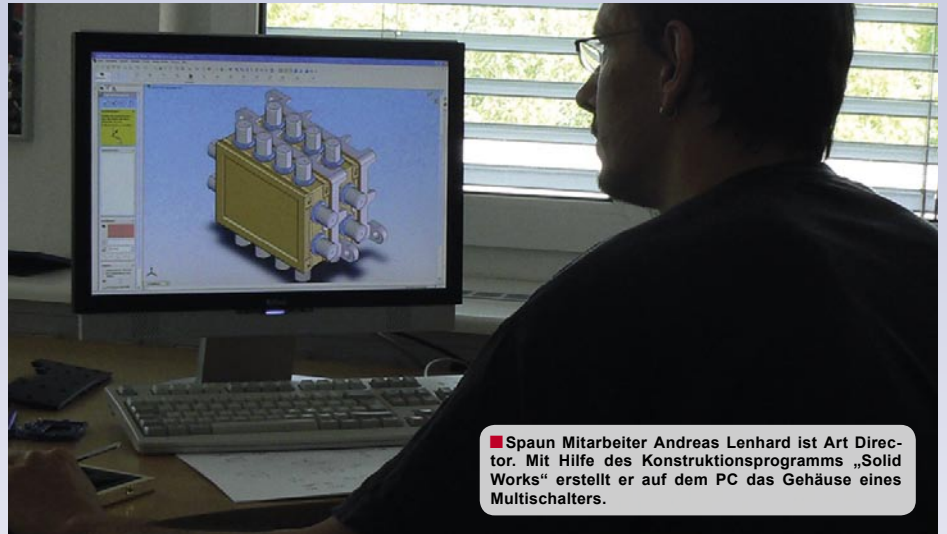


■ Auch wenn ein Spaun Multischalter perfekte Messergebnisse im elektronischen Bereich liefert, so ist noch nicht klar, ob der Multischalter auch technisch sicher ist. Dies wird hier geprüft: jeder (!) Multischalter wird nach der Komplettierung mit dem Netzteil in diesen Hochspannungsprüfplatz gelegt. Damit kann Spaun garantieren, dass der fertige Multischalter zu 100 % sicher ist. So sicher, dass Spaun 5 Jahre Garantie geben kann. „In Wirklichkeit,“ erzählt Friedrich Spaun stolz, „reparieren wir sogar Geräte, die älter als 5 Jahre sind.“ Ganz einfach: es sind so wenige, dass Spaun die Garantiezeit eigentlich sogar ausweiten könnte, „aber aus rechtlichen Gründen belassen wir es bei den 5 Jahren,“ erläutert Friedrich Spaun.

Konstruktion und Sicherheitsprüfung eines Multischalter



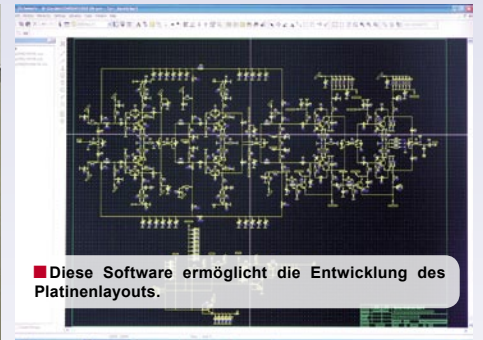
■ Stichprobenweise werden fertige Multischalter auch in dieser Klimakammer getestet. „In unseren Spezifikationen geben wir an, dass unsere Geräte für Temperaturen von -20° C bis +50° C geeignet sind“, erläutert Friedrich Spaun und fährt fort: „Aber wir testen natürlich von -30° C bis +60° C, um wirklich sicher zu sein.“



■ Spaun Mitarbeiter Andreas Lenhard ist Art Director. Mit Hilfe des Konstruktionsprogramms „Solid Works“ erstellt er auf dem PC das Gehäuse eines Multischalters.



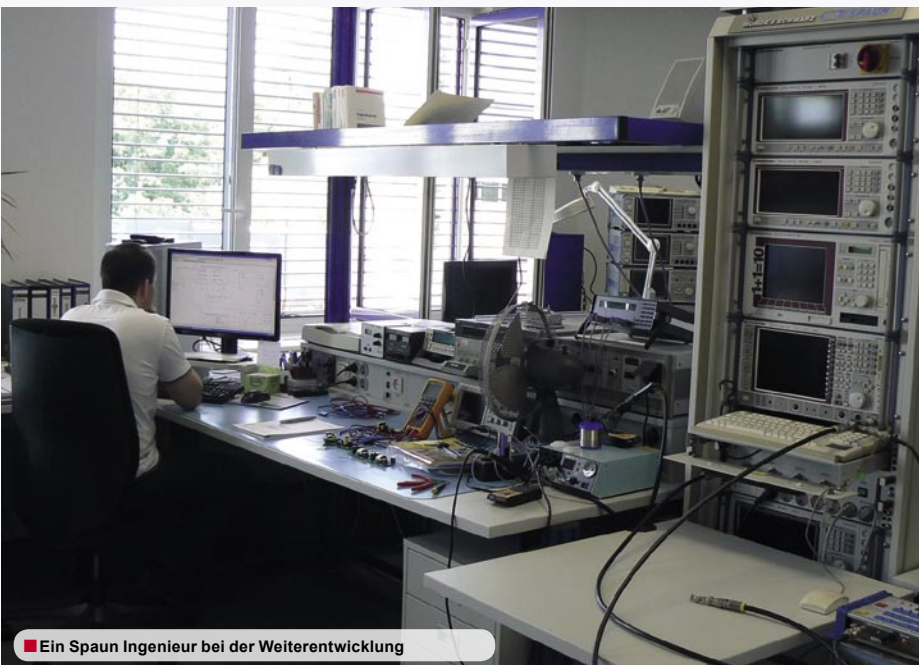
■ Ohne Messgeräte geht nichts. Hier werden neue Multischalter entwickelt.



■ Diese Software ermöglicht die Entwicklung des Platinenlayouts.



■ Qualität und Sicherheit gehören zusammen. Damit Spaun Geräte wirklich sicher sind, wird hier mit einer Art Blitz-Generator eine elektrische Entladung simuliert.



■ Ein Spaun Ingenieur bei der Weiterentwicklung



■ Mit diesem Burst Generator werden verschiedene Störungen der Netzspannung simuliert



■ Ein Mitarbeiter legt einen Multischalter in die EMV Messzelle. Mit einem 5 Watt starken Breitbandsender wird der Multischalter in dieser gegen Strahlung geschlossenen Messzelle bestrahlt. Oder umgekehrt: dann wird die Antenne am schmalen Ende der Messzelle auf Empfang gestellt, um die Störstrahlungen des Multischalters zu messen. Im Vordergrund befindet sich eine Gleitbahn zur Messung von leitungsgebundenen Störungen im Bereich von 30 bis 1000 MHz.