

# شركة Spaun عند عامها الأربعون تنتقل إلي حقبة جديدة مع العديد من المنتجات الحديثة

بقلم : الكسندر فايسه

**حسننا ، إن عنوان هذا التقرير ليس صحيحا تماما ، فلا تحتفل شركة Spaun بمرور 40 عاما على إنشائها حتى عام 2009 ، لكن شركة Spaun المملوءة بالطاقة و الحيوية تستعد لتقديم مدى كبير من المنتجات الجديدة في احتفالها السنوي ، فنحن ببساطة لم نستطيع الانتظار لمعرفة ماضي الشركة الطويل .**

من شركة كبرى " ، و كانت هذه بداية شركة تعمل  
برجل واحد .

و في عام 1972 كانت شركته ناجحة جدا و كان  
لديه القدرة على استئجار أول موظف للعمل لديه ، و  
في " عام 1974 كان إنتاج أول مكبر متعدد المدى و  
بدأت عملية التوزيع " و يتذكر Friedrich Spaun  
لقد كان في ذلك الوقت كانت الشركة تنتج مكونات  
لأجهزة التلفزيون و كانت أول شركة تصنع بنظام  
OEM للشركات الألمانية الأخرى ، و في عام 1980  
تم إضافة مكبرات للتلفزيون الكابل .

و لقد كانت عمليات الإنتاج تتم في أماكن مؤجرة و  
لكن هذا تغير تماما ففي عام 1988 : " عندما تم بناء  
أول مصنع للشركة في منطقة Singen و التي مازلنا  
نعمل فيه حتى الآن و لقد أرانا Friedrich Spaun  
إن الجدران الخارجية مصنوعة من الألومنيوم باللون  
الفضي و الأزرق و لقد قررنا أن تكون منتجاتنا تحمل

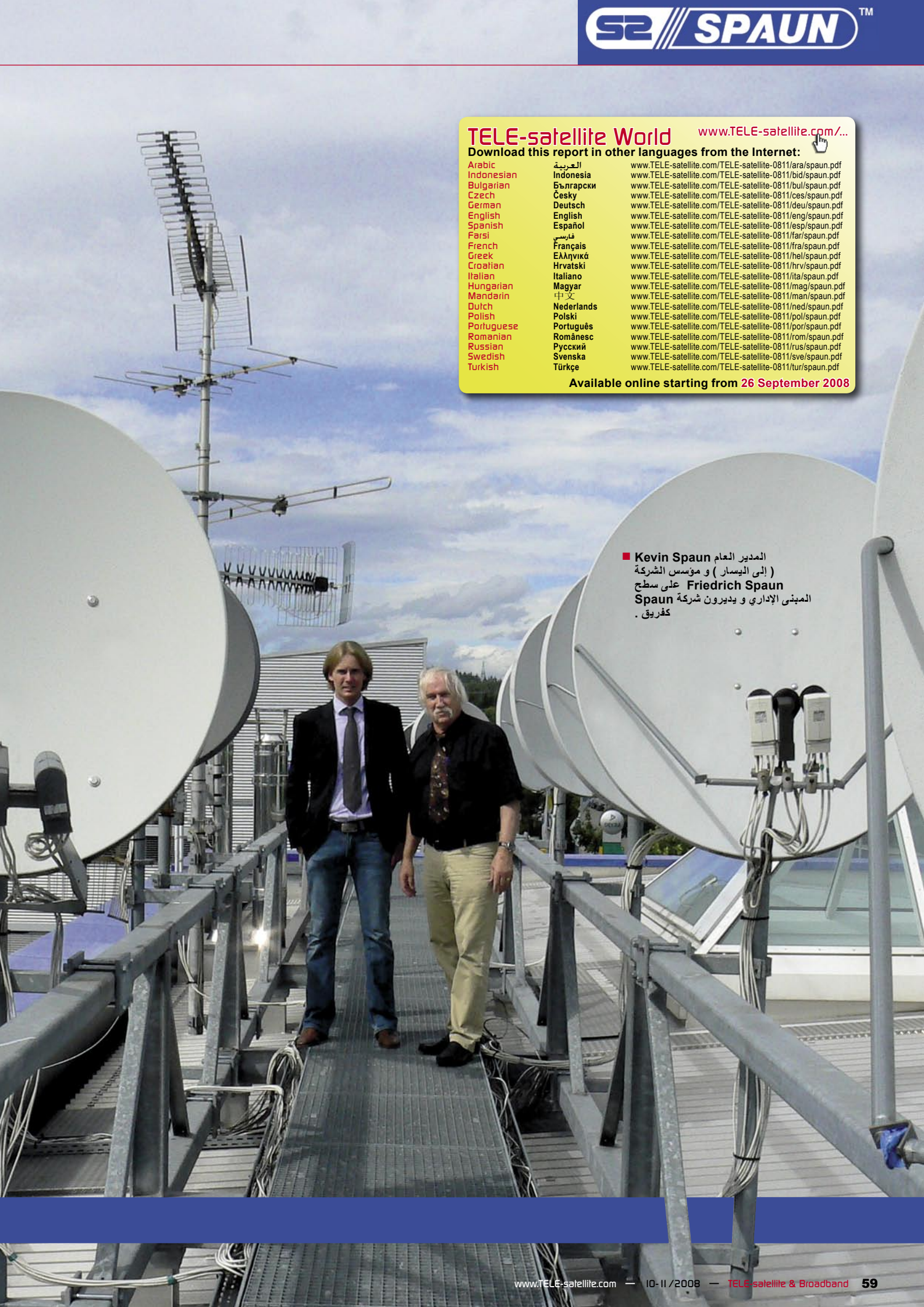
إن معظم قراء مجلة تيلي ستلايت يعرفون شركة  
Spaun على أنها شركة تقدم و توزع المنتجات العالية  
الجودة " جودة صنع في ألمانيا " و شعار الشركة " إن  
مهمة شركة Spaun أن تتأكد من أن منتجاتها تكون  
دائما على أعلى مستوى .

و الآن دعنا نلقى نظرة على شركة Spaun نفسها :  
هي شركة موجودة في أقصى الحدود الجنوبية الغربية  
لألمانيا ، و مؤسس الشركة و الذي يعمل عنده الآن ما  
يقرب من 100 موظف هو Friedrich Spaun ،  
و لقد شرح لنا كيف بدأت الشركة " لقد بدأ الأمر لي  
عندما كنت اجلس على طاولة السفرة في المطبخ في  
عام 1969 " في بداية الإرسال الإذاعي لموجات FM  
في ألمانيا و كان يبث بصوت استريو ، و كان من  
الواضح أن العديد من أجهزة الراديو لا تحصل على  
إشارات إرسال كافية من الهوائي ، و كانت هناك حاجة  
إلى جهاز تكبير إشارات لرفع إشارات الإرسال ، و قد  
قمت بتركيب مكبر إشارات على هوائي داخلي مزود

■ نظر على مكاتب شركة Spaun في منطقة Singen  
جنوب غرب ألمانيا ، و يوجد خلف هذا المبنى مصنع الشركة  
لإنتاج المحولات المتعددة



**SP2 SPAUN**™



## TELE-satellite World

[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/...)

Download this report in other languages from the Internet:

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

Available online starting from **26 September 2008**

■ Kevin Spaun المدير العام  
(إلى اليسار) و مؤسس الشركة  
Friedrich Spaun على سطح  
المبنى الإداري و يديرون شركة  
Kفريري .



■ عندما توجد مشكلة لدى عميل يقوم مدير الدعم الفني بمساعدته بصفة يومية من الثامنة صباحا إلى 12 ظهرا و من 1 مساء إلى 5 مساء ، من أدواته اسطوانة SatcoDX المزودة ببيانات الأقمار الصناعية العالمية



■ من أهم وسائل الاتصال هي الإنترنت بالطبع ، ويقوم Patrick Keil القائم على تصميم صفحة الإنترنت الخاصة بالشركة [www.spaun.de](http://www.spaun.de) ، ويشرح Patrick Keil على الشاشة يظهر له الزائرين للموقع و نشكر هنا خدمة Geomapping و التي تسمح بمعرفة مناطق الزائرين و يمكن الرد عليهم من خلال نوافذ ، و المفاجئة : تم تطوير هذا البرنامج بالتعاون بين Patrick و Kevin Spaun - و هو مجاني لمن يريده ، و هذا البرنامج يسمح بالتفاعل المباشر مع الزائرين .

نفس الألوان لتحديد هويتنا . و لقد قامت شركة Spaun بطرح أول منتج يحمل الاسم الخاص بها في عام 1991 ، و كان هذا عقب انهيار سور برلين ، و كانت حتى هذه اللحظة تقوم الشركة بتوزيع منتجاتها إلى ألمانيا الغربية ، و عندما تم فتح أسواق ألمانيا الشرقية كانت لدينا فرصة كبيرة و عندها قرر Friedrich Spaun " سوف نقوم بتوزيع منتجاتنا تحت اسمنا الخاص " .

و في عام 1993 كان أول منتج ناجح للشركة هو محول متعدد multiswitches بمدخل للعمل على عدد اثنين قمر صناعي و عدد مدخل واحد إرسال أرضي و لحق هذا محولات متعددة بعدد أربعة و ثمانية مداخل للأقمار الصناعية و تم تصدير هذه المنتجات بسرعة إلى الدول المجاورة ، و اليوم 50% من منتجات الشركة تصدر منها 30% إلى دول الاتحاد الأوروبي و 20% خارج أوروبا ، و تتراوح مبيعات شركة Spaun ما بين 12 إلى 15 مليون يورو كل عام .

و عندها ظهر Kevin Spaun إلى الصورة حيث اخذ إدارة الشركة من والده Friedrich Spaun في بداية عام 2008 ، " و لكننا ندير الشركة كفريق " هذا ما اقره الوالد و الابن في نفس الوقت .

و لقد أراد Kevin Spaun توسيع التصدير : " في هذه اللحظة نسعى للدخول في سوق أميركا الشمالية ، و نبحث عن موزعين محليين بها و نريد أن نفتح مكتب توزيع خاص بنا في الولايات المتحدة الأمريكية " ، و أضاف Kevin Spaun " و لدينا وجود قوى أيضا في منطقة الشرق الأوسط " .

و توفر شركة Spaun حوالي 200 منتج مختلف و التي تعتبر من افضل المنتجات التي تباع ، و لدينا محولات متعددة بعدد 5 ، 9 و 17 مدخل إشارات للأقمار الصناعية بالإضافة إلى مدخل الإرسال الأرضي .



■ المدير العام لشركة Spaun السيد Kevin Spaun أحيانا يريد توسيع يديه باختبار المحولات المتعددة ، يتم الحصول على الإشارات من الهوائيات على السطح و يتم توصيل الإشارات مع المحولات المتعددة في حالة رجوع أي محول متعدد من مستخدم يتم فحصها و إصلاحها و من ثم إعادة استخدامها للمستخدم مرة أخرى



■ هششش ! مازال الأمر سري للغاية : فقط مع مجلة تبلي ستلايت تظهر وحدة القياس الاحترافية والتي سوف تتاح من الشركة ، و هي موديل SPAROS 608 كما تراها في الصورة ولكن الموديل التجاري سوف يكون SPAROS 609 ، و هي تستخدم مع نظام الإرسال DVB-T و DVBC و بالبطع DVB-S و DVB-S2 بالإضافة إلى أنها تأتي بشاشة 16:9 ، و سوف يقدم تقرير اختيار عن هذا المنتج في الأعداد القادمة .

و يفتخر Kevin Spaun بخط منتجات الشركة من المحولات المتعددة : مع وجود 9 و 17 مدخل نستطيع عمل نظام للتوصيل إلى 3000 مستخدم " ، و أضاف " لا توجد شركة أخرى يمكنها فعل ذلك " و هناك من يستخدم نظام توزيع ضخم و يستخدم منتجاتنا ، كمثل " برج شاطئ الجميرا دبي ، مركز Nokia للتطوير في السويد ، المقر الرئيسي لشركة مايكروسوفت في براغ ، شركة Eutelsat في باريس ، السفارة اليابانية في برلين ، بالإضافة إلى الكثيرون و الكثيرون ، و يمكن أيضا أن تجد المحولات المتعددة التي تنتجها الشركة تستخدم في اليخوت الفاخرة و لما لا حيث أن كل كابينة تحتاج إلى إشارات استقبال الأقمار الصناعية الخاصة بها ، أليس كذلك ؟

و أخيرا أردنا أن نعرف ماذا عن المنتجات الجديدة و التي سوف تقدم في الاحتفال السنوي للشركة ، و لقد أخذ Kevin Spaun نفس عميق ثم قال " في ربيع عام 2009 نريد تقديم نظام توزيع إشارات مبني على الألياف الضوئية ليكون متاح في الأسواق " ان هذا النوع من الأنظمة يمكنه توصيل الإشارات لأكثر من 10000 مستخدم .

و سوف تستخدم تكنولوجيا الألياف الضوئية هذه في مجال توزيع إشارات الأقمار الصناعية ، فقبل أن تصل الإشارات إلى المستخدم النهائي يتم تحويل إشارات الألياف الضوئية مرة أخرى إلى إشارات الإرسال الفضائي و يتم تمريرها من خلال المحول المتعدد إلى جهاز الريسيفر ، " و يعمل هذا فقط مع وحدة بث شعاع ليزر قوي جدا " كما أوضح Kevin Spaun و أشار إلى الجزيرة الصناعية التي سوف تظهر في دبي " و هذا سوف يسمح لنا بتوصيل الخدمة في هذه الجزيرة الصناعية بالكامل " .

و عند وصول هذه النسخة في يد القراء ، سوف يظهر منتجات جديدة لم بتوقعها من شركة Spaun : و هي وحدة قياس إشارات عالية الاحتراف ، " و طبيعيا تستقبل الإشارات الرقمية الجديدة DVB-S2 و بها شاشة عرض 16:9 " ، و أضاف Kevin Spaun " حتى القائمين على عملية تركيب الأطباق يريدون مشاهدة التلفزيون الفائق التفاصيل على وحدات القياس " و مع ذلك فإن عملية المشاهدة هذه تستخدم كمرجع لهم فقط .

و أيضا سوف يتاح من شركة Spaun الكوابل المحورية - و سوف تكون باسم "Spoax" ، ما هو لن الكابل ؟ لديك ثلاثة تخمينات ، لا ليس ابيض ، و لا اسود و إذا فكرت فاللون الأزرق فأنت على صواب ، فهذا هو لون الشركة " مع هذا الكابل و الموصلات الملائمة يمكنك بناء نظام توزيع إشارات خاص بك " ، و أضاف Kevin أننا نريد ان نقدم افضل نظام لتوزيع إشارات الأقمار الصناعية .

و بينما نتحدث عن هذا الموضوع ، تحدثنا عن مفهوم جديد : السعر ، بدون التأثير على الجودة ، و أضاف Kevin أننا قد بدأنا في إنتاج منتجات جديدة بسعر منخفض و بدون التأثير على الجودة .

و قد تم التوسع في المنتجات الاحترافية و



■ نظرة على المخزن ، اخبرنا Christoph Reichle مدير الشحن " يزيد مخون الشركة عن 3 إلى 4 أسابيع " و تأتي الشاحنات بصفة يومية لحمل العبوات و البالتات إلى العملاء

## Production of a Multiswitch



■ و هذه دائرة مكونة من أربعة طبقات أتت من شركة أخرى و هي لصناعة السويتش المتعدد



يتم تركيب المكونات على اللوحة الإلكترونية بواسطة هذا الماكينة الأتوماتيكية

العادية في عام 2008 و بعد طباعة هذا العدد ، فسوف تظهر ثلاثة أنواع من المنتجات احترافية ممتازة و عادية و خفيفة و هي منتجات أقل في التكلفة : و بدون وجود أي اختلاف في الجودة ، و الاختلاف الوحيد هو بينما تأتي المحولات المتعددة الاحترافية مع محول لضبط المستوى فان هذه الميزة لن تكون متاحة مع المحول المتعدد العادي و على المستخدم الاختيار ، " بحيث يكون السعر كمثال للمنتج الاحترافي 100% يكون المنتج العادي 75% من سعر المنتج الاحترافي و يكون المنتج الخفيف بمقدار 50% ."

إذا ماذا هو جديد أيضا ؟ " الجديد هو محول واسع المدى للأسواق الأمريكية " هذا ما أفاد به Kevin " فهو يستخدم مدى الترددات كما هو موضح بالأعلى ، إن حزمة IF القياسية التي تستخدم لتوزيع إشارات الإرسال الفائق التفاصيل لمقدم الخدمة الفضائية المشفرة DirecTV " و بتوضيح أكثر أن المدى من 250 إلى 950 ميغاهيرتز سوف يستخدم في توزيع إشارات IF بالإضافة إلى المدى القياسي من 950 إلى 2050 ميغاهيرتز .



موظف شركة spaun حبيب فرشيشي يقوم بفحص اللوحة الإلكترونية بالكامل ، و قد أفاد " لوحة واحدة فقط من بين 1000 لوحة يوجد بها عيب "



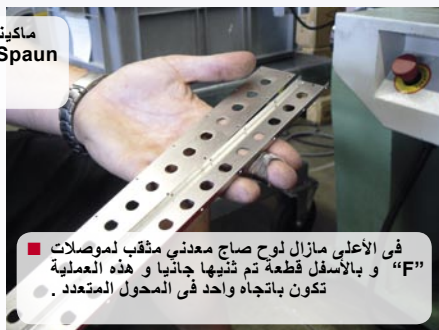
أين تذهب اللوحة الإلكترونية ؟ داخل علية معدنية بالطبع ، و من أين أتت هذه العلب المعدنية ؟ هنا في ماكينة التصنيع تأتي لفاف من الصاج بعرض 36سم و بسمك 0.7 مم مع طبقة من النيكل بسمك 0.02 مم و تزن لفة الصاج 100 كيلو جرام و بطول 400 متر .

و لقد أرادت مجلة تيلي ستلايت إلقاء نظرة مقربة على المنتجات المبتكرة الهامة أيضا خارج أسواق الولايات المتحدة الأمريكية ، و في العدد القادم من المجلة سوف نقدم تقرير اختبار عن هذه المنتجات ، إن Patrick Schmid هو المسؤول عن هذه المنتجات و هو من أحفاد مؤسس الشركة Friedrich Spaun .

كما أن Friedrich Spaun ينظر إلى نواحي مختلفة أخرى ، و هي النقاط التي كانت مجلة تيلي ستلايت تبحث عنها في الأعداد السابقة و هي كفاءة استخدام الطاقة " أبني و أنا نقوم بإدارة شركة جديدة تسمى Spaun Power ، هذا ما إضافة Friedrich Spaun و هي شركة موجودة في الجانب الآخر من الشارع " و قريبا سوف نبدأ إنتاج معززات الطاقة للمحولات المتعددة ليس فقط لعمل منتجاتنا و التي نحتاج منها سنويا إلى 150000 معزز طاقة بل و أيضا سوف نقوم بتصنيع معززات الطاقة إلى شركات أخرى بنظام OEM .



ماكينة القطع مع Frank Heller موظف شركة Spaun ، و هي تقوم بعمل الثقوب و الثني أيضا ، جميع الثقوب لموصلات "F" لكي تمر من الماكينة .



في الأعلى مازال لوح صاج معدني مثقوب لموصلات "F" و بالأسفل قطعة تم ثنيها جانبيا و هذه العملية تكون باتجاه واحد في المحول المتعدد .

إن النقص المتزايد في مصادر الطاقة العالمي يزيد من أهمية النظر في كفاءة الطاقة المستهلكة لمعززات الطاقة ، و لكن ليس هذا فقط هو السبب ، " إن من أهم المكونات للمحول المتعدد هو معزز الطاقة : هذا ما شرحة لنا Friedrich Spaun و هو مقتنع تماما أن معزز الطاقة الذي يعمل بكفاءة هو الذي يستهلك أقل قدر من الطاقة أيضا .

و هذا هو سبب احتفال شركة بمرور 40 سنة و هي بناء رجل أخرى لترتكز عليها بينما تقوم في نفس الوقت بتوسيع مدى منتجاتها لأنظمة توزيع الإشارات ، و هذه هي المرحلة التي تمر بها الشركة .

" كل عام بالنسبة لي كان ناجحا و مريحا " ، و يتم استثمار الأرباح في الشركة العائلية و لهذا تتوسع شركة Spaun من نفسها .

وهنا نمضي نحو 40 سنة أخرى من عمر شركة Spaun !



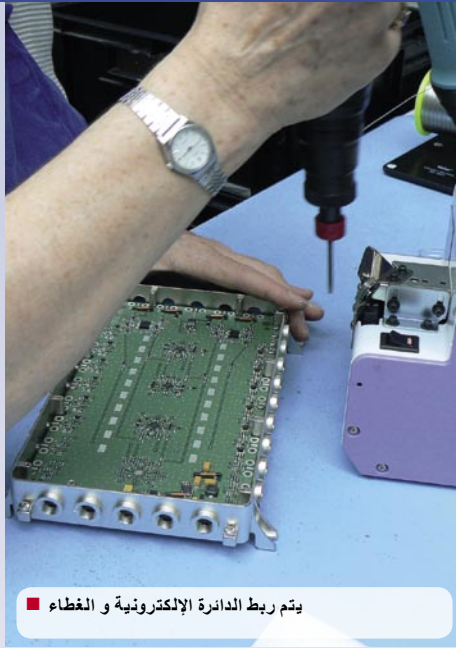
و هذه ماكينة صناعة حلقات الهواء بطريقة أتوماتيكية ، و يقوم Herbert Aichem موظف شركة Spaun بإنتاج حوالي 800 حلقة هوائية .



حلقات الهواء صغيرة جدا



■ كيف يتم إدخال الموصلات في الغطاء ؟ يتم لف موصلات "F" داخل فتحات مثقوبة .

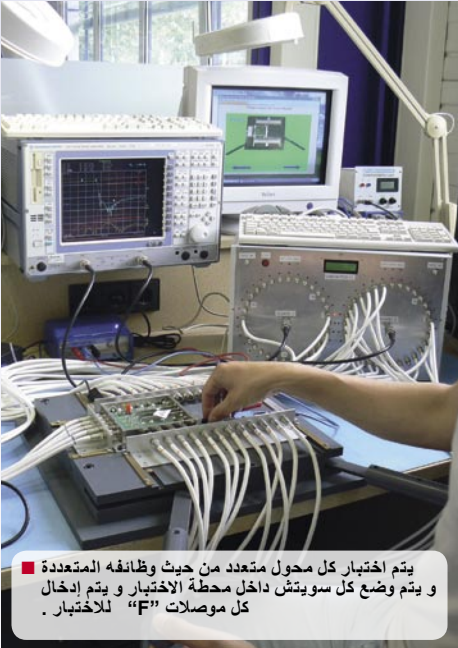


■ يتم ربط الدائرة الإلكترونية و الغطاء



■ وإكمال العملية يتم تثبيت المؤشرات ، و بخبرنا Friedrich Spaun بالآلي : " هذه نقطة حساسة حيث يستخدم كابينة خارجية صغيرة الحجم حيث تسمح المؤشرات المرنة بحماية كامل .

## قياس الجودة



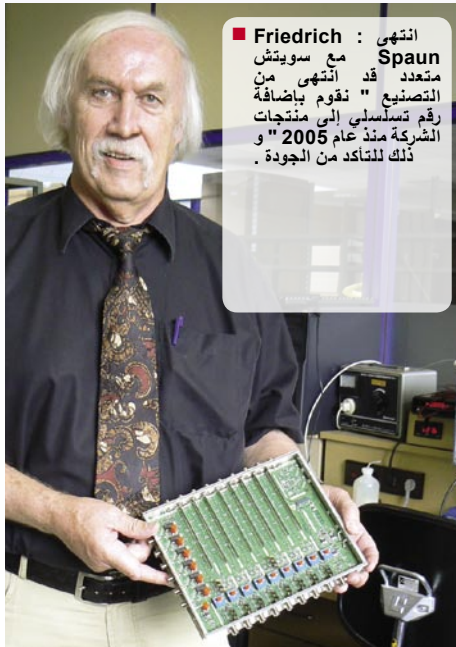
■ يتم اختبار كل محول متعدد من حيث وظائفه المتعددة و يتم وضع كل سويتش داخل محطة الاختبار و يتم إدخال كل موصلات "F" للاختبار .



■ موظف الشركة Peter Fuchs يقوم بعملية الاختبار في محطة الاختبار للموديل رقم 17 و هي واحدة من اكبر 10 محطات اختبار " في الماضي كان الاختبار الكامل يستغرق 50 دقيقة و الآن اصبح يستغرق ثلاثة دقائق فقط مع وظائف الاختبار الأتوماتيكي .



■ بعد الانتهاء من عملية الاختبار يقوم جهاز الكمبيوتر بطباعة رقم تسلسلي و من ثم يتم الحاقه بالوحدة ، و يتم حفظ نتيجة الاختبار لكل محول متعدد تستطيع الشركة الرجوع إليه في أي وقت .



■ انتهى : Friedrich Spaun مع سويتش متعدد قد انتهى من التصنيع نقوم بإضافة رقم تسلسلي إلى منتجات الشركة منذ عام 2005 " و ذلك للتأكد من الجودة .

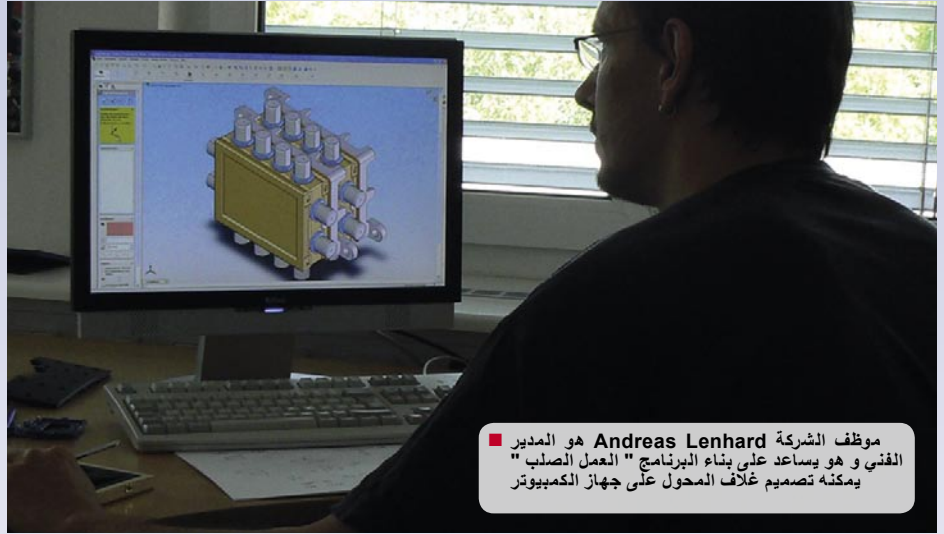


■ حتى إذا تم مرور جميع المحولات المتعددة من مراحل الاختبار الإلكتروني فلا تزال غير خالية من المشاكل الفنية ، و هنا يتم فحص كل سويتش متعدد مع معزز الطاقة الخاص به في غرفة عالية الفولطية ، و بهذه الطريقة تضمن شركة Spaun أن المحول المتعدد 100% خالي من العيوب . و نحن نمنح منتجاتنا ضمان لمدة 5 سنوات و نقوم بإصلاح المنتجات المنتجة و التي مضى عليها أكثر من خمس سنوات .

## فحص بناء و تأمين المحولات المتعددة



■ يتم حفظ المحولات المتعددة التي تم الانتهاء منها داخل غرفة حرارية للاختبار " حيث أن من ضمن المواصفات أن الوحدة تعمل من -20 درجة مئوية إلى +50 درجة مئوية كما أفاد Friedrich Spaun " لكن نقوم باختبار الوحدات من -30 درجة إلى +60 درجة للتأكد التام .



■ موظف الشركة Andreas Lenhard هو المدير الفني و هو يساعد على بناء البرنامج " العمل الصلب " يمكنه تصميم غلاف المحول على جهاز الكمبيوتر



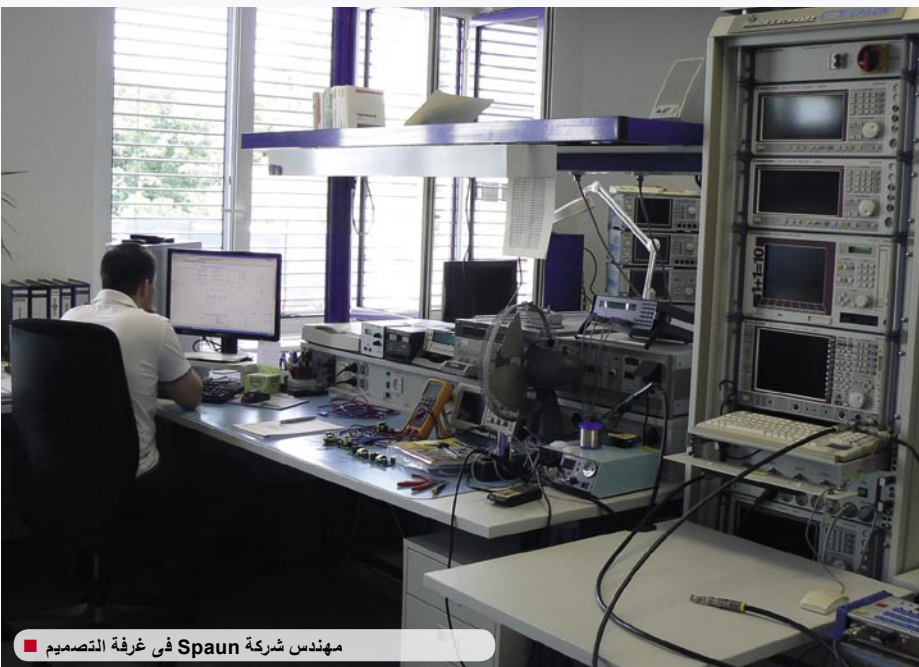
■ بدون معدات قياس لا يوجد عمل هنا ، هنا يتم تطوير المحولات المتعددة



■ هذا البرنامج يساعد على تطوير دوائر اللوحة الإلكترونية



■ الجودة و الحماية تجتمع معا لضمان أن محولات الشركة المتعددة مومنة بالكامل ، يتم استخدام مولد برق لمحاكاة حمل كهربى



■ مهندس شركة Spaun فى غرفة التصميم



■ مع هذا المولد القوى يمكن محاكاة العديد من أنواع التداخل



■ يقوم موظف بوضع المحول المتعدد للاختبار فى غرفة الاختبارات ، باستخدام جهاز بث بقدرة 5 وات ، و يتم اختبار المحول المتعدد لجميع الحالات لتوضيح إذا كان هناك تداخل فى الإشارات قد تنتج من المحول المتعدد حيث يتم عمل أرضى لها عن طريق سير حامل لقياس التداخل فى مدى من 30 إلى 1000 ميغاهيرتز .