

report



Das Sonepar-Magazin für Elektrohandwerk, Fachhandel und Industrie
Ausgabe 123 | Juni 2011 | Schutzgebühr 2,- Euro



Tipps + Trends

Trendreport 2011:
Es gibt viel zu tun

Betrieb + Mitarbeiter

Alles ist möglich
und überall

Lieferanten des Monats

Niedax, Miele
und Rademacher

Klima- und Lüftungstechnik
Kühlen und Gefrieren

Energieeffizient in den Sommer

News + Infos	Tipps + Trends	ELEKTRO Haus- und Systemtechnik Produkte + Lösungen	Betrieb + Mitarbeiter	Elektrohausgeräte Produkte + Lösungen	Installation Produkte + Lösungen	Gebäudesystem-technik Produkte + Lösungen	Satelliten- und Antennentechnik Produkte + Lösungen	Konsum	Wissen + Erfolg
Brandabschottung ohne Spezialbaustoffe von Fränkische 4	Trendreport 2011: Es gibt viel zu tun 6	Raumluftsystem WR 600 von Maico 8	Mobile Arbeitswelten: Alles ist möglich und überall 14-15	AEG ProFresh mit NoFrost-Technologie 16	™CITO Line von Niedax 21	Rademacher Rohrmotoren RolloTube I-line und I-line Funk 22	Die neuen TechniSat ISIO-Geräte für TV und Internet 23	Miele Hausgeräte 27	Seminartermine Juli/August 2011 29-30
Osram: LED-Konzept „Brilliant-Mix“ sorgt für warmweißes Wohlfühllicht 4	Dichtes Bauen und Komfort-Wohnungs-Lüftung (KWL) 7	Mobiles Monoblock-Klimagerät „AxAir GAM 13“ von Walter Meier 9		Kultige Oldtimer: Gorenje Retro Collection 17			Triax-Hirschmann: Messe-Highlights von der ANGA Cable 24-25	Panasonic LED-LCD- und Plasma-TVs 28	
Türöffner mit Rauch- und Feuerschutz von Assa Abloy 5		Singlesplit-Raumklimagerät von AEG Haustechnik 10		Liebherr Schiefergerät aus der CoolVision Designlinie geht in Serie 18			Kathrein Twin-HDTV-DVB-S-Receiver mit Festplatte 26		
AEG: Staubsaugen und Staubwischen in einem Gerät 5		Dimplex Feuerstätten-Sicherheitsfunktion 11		Siemens bringt erste mit A+++ ausgezeichneten Kältegeräte in den Handel 19					
		Stiebel Eltron gewinnt „red dot award product design 2011“ 12		Miele-Supertronic: Wäschepflege in Perfektion 20					
		Neues Marktanreizprogramm: Stiebel Eltron mit passenden Systemlösungen 13							

Impressum

Ausgabe: Nr. 123 – Juni 2011 (510)
Herausgeber: Sonepar Deutschland GmbH, Peter-Müller-Straße 18, 40468 Düsseldorf
www.sonepar.de
Redaktion: Dirk Feller (V. i. S. d. P.)
c/o Sonepar Deutschland GmbH
Telefon (02 11) 9 94 10-28, Fax (02 11) 9 94 10-9 28
E-Mail: dirk.feller@sonepar.de
Realisation: Sonepar Deutschland Information Services GmbH,
Marktkommunikation:
Bernhard Köthenbürger, Ursula Ratzow
Beiersdorfstraße 5, 30165 Hannover
Telefon (05 11) 6 46 88-406, Fax (05 11) 6 46 88-300
E-Mail: ursula.ratzow@sonepar.de
Druck: Stürtz GmbH, Alfred-Nobel-Straße 33,
97080 Würzburg
Auflage: 50.000
Schutzgebühr: 2,- € inkl. MwSt.
Änderungen vorbehalten © Sonepar Deutschland GmbH
Nicht zur Verwendung gegenüber Endverbrauchern.

Zu guter Letzt

Energieforschung:
Zuverlässig – aber auch
zukunftsstauglich? 31

„Summer in the city“ ...

Sommerzeit ist Sonnenzeit – und das ist nicht nur für Betreiber einer Photovoltaikanlage von Bedeutung. Denn schließlich freuen sich alle auf ein paar Sonnenstunden auf der Terrasse, im Park, im Biergarten oder sogar am Strand. Aber der Sommer macht auch vor Büro oder Schlafzimmer nicht halt, und da sind 24 bis 26 Grad nicht immer angenehm. Die optimale Raumtemperatur beträgt in Wohn- und Arbeitszimmern zwischen 18 und 22 Grad und in Schlafzimmern 18 Grad – innerhalb dieser Temperaturen fühlt sich der menschliche Körper wohl, kann am besten entspannen und ist am leistungsfähigsten.

Klimageräte, ob Monoblock- oder Split-Geräte, können bei sommerlichen Temperaturen für optimales Raumklima sorgen. Und das auch energieeffizient: Wie bei alten Kühlschränken lohnt es sich insbesondere bei Klimageräten, einen Tausch „alt gegen neu“ zu erwägen, bevor der technische Verschleiß den Austausch nötig macht. Denn neue Klimageräte verbrauchen

deutlich weniger Strom, weil auch hier die „Energieeffizienz-Revolution“ deutliche Produktverbesserungen forciert hat.

Wer gerade über eine neue Heizungsanlage nachdenkt, der kann mit einer Wärmepumpe auch gleich zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen. Denn Wärmepumpen wärmen im Winter und können im Sommer zur Kühlung der Wohn- oder Geschäftsräume beitragen. Vielleicht ist das gerade im Sommer ja ein stichhaltiges Argument für eine Wärmepumpe, wenn sowieso eine neue Heizungsanlage fällig ist.

Ob Wärmepumpe, Klimagerät, Kühl- oder Gefrierschrank: Eine Auswahl energieeffizienter Produkte finden Sie in diesem Report. Noch mehr Infos und Beratung gibt's in Ihrer Sonepar-Niederlassung – damit Sie im Kundengespräch nicht ins Schwitzen kommen.

Ihr Dirk Feller
verantw. Redakteur des Sonepar-Reports

Brandabschottung ohne Spezialbaustoffe von Fränkische



Immer mehr Daten- und Steuerkabel sowie Leitungen zur Energieversorgung durchziehen Decken und Wände vor allem großer Gebäude. Wenn sie feuerwiderständige Bauteile wie Brandschutzwände und feuerbeständige Geschossdek-

ken durchqueren, sind sie ein ernstzunehmender Risikofaktor für den Brandschutz. Denn ohne Schutz können sich Rauch, Hitze und Flammen problemlos durch die Kabelschächte fressen, so dass ein Brand sich in Sekundenschnelle ausbreitet.

Fränkische Rohrwerke hat eine BSM-E Brandschutzmanschette Typ AWM II entwickelt, die komplette Bündel Elektroinstallationsrohre gegen Feuer abschottet, ohne dass Spezialbaustoffe notwendig sind.

Die neue Brandschutzmanschette der Feuerwiderstandsklasse S 90 besteht aus zwei Halbschalen, die um das Einzelrohr oder das Leerrohrbündel herum gelegt werden. Mit Metalldübeln und Stahlschrauben werden sie sicher an Wand oder Decke befestigt. Bei Wänden ist die Anbringung auf jeder Seite erforderlich, bei Decken genügt eine unterseitige Anbringung. Auch im Nachhinein oder bei Renovierungsarbeiten ist das ohne großen Aufwand möglich.

Die Manschette enthält ein intumeszierendes Material, einen Blähgraft. Dieser Dämmschicht-

bildner schäumt im Brandfall mit starkem Blähdruck auf und verschließt die Bauteilöffnung dauerhaft gegen Feuer und Rauch. Nicht nur Einzelrohre, auch komplette Rohrbündel können so zuverlässig abgeschottet werden. Spezialbaustoffe sind dafür nicht notwendig: Handelsüblicher Beton, Mörtel oder Gips reicht aus, um die Öffnungen um die Rohrbündel herum abzudichten. Die Leerräume zwischen den einzelnen Rohren müssen überhaupt nicht verschlossen werden. Die Brandschutzmanschetten eignen sich für maximale Öffnungsgrößen von 125 mm Durchmesser bei Massivwänden und -decken ab 150 mm Stärke. Bei nur 100 mm dicken Wänden darf das Bündel einen maximalen Durchmesser von 79 mm aufweisen. Die Elektroinstallationsrohre sollten eine maximale Größe von 32 mm nicht überschreiten.

Osram: LED-Konzept „Brilliant-Mix“ sorgt für warmweißes Wohlfühllicht

Warmweißes Licht mit hoher Lichtausbeute (110 lm/W) und einem Farbwiedergabeindex (CRI) von mehr als 90 sind das Resultat des neuen „Brilliant-Mix“-Konzepts von Osram. Der intelligente Farbmix aus lichtstarken Oscon SSL LEDs in EQ-White und Amber deckt ein breites Weißspektrum von 2700 bis 4000 K ab. Je nach gewünschtem Lichtstrom wird eine unterschiedliche Anzahl dieser LED miteinander kombiniert – so entsteht warmweißes Wohlfühllicht in hoher Lichtqualität, das in der Allgemeinbeleuchtung Maßstäbe setzt.

Haupteinsatzgebiet des neuen Konzepts sind Lichtlösungen mit hoher Lichtqualität für den Wohnbereich und für den kommerziellen Einsatz wie Shop- oder Bürobeleuchtungen. Die hohe Lichtqualität spiegelt sich in der Kombination eines angenehm warmen Lichts mit sehr hohem Farbwiedergabewert wider. Der hohe CRI stellt sicher, dass Farben und Hauttöne im künstlichen Licht so natürlich erscheinen wie bei Tageslicht. Entscheidend für die natürliche Wiedergabe von Rot- und Hauttönen sind die Testfarben R9 (gesättigtes Rot) bzw.

R13 (Hautfarben), die hier mit 78 bzw. 98 wesentlich höhere Werte liefern als die meisten konventionellen Leuchtmittel. Der typische Wert für den allgemeinen Farbwiedergabeindex Ra (gemittelte Summe aus den Testfarben R1 bis R8) beträgt bei einer Farbtemperatur von 2700 K 92. Hinzu kommt die außerordentlich hohe Lichtausbeute von mehr als 110 lm/W: Bei vergleichbarer Farbtemperatur und vergleichbarem CRI sind das 30 Prozent mehr als bei warmweißen LEDs, die weißes Licht nach dem Phosphorkonversionsprinzip erzeugen. Selbst in



einer Retrofit-Lampenlösung lassen sich mit diesem Konzept 100 lm/W auf Systemlevel erzielen.

Türöffner mit Rauch- und Feuerschutz von Assa Abloy



Die ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH hat ihren Standardtüröffner 118 und dessen Rauchschutzvariante 118S um die neue Feuerschutzvariante 118F erweitert.

Mit der neuen Türöffnerfamilie 118, die sich aus dem Standardtüröffner 118, der Rauchschutzvariante 118S und dem Feuerschutztüröffner 118F zusammensetzt, ermöglicht die ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH den Verarbeitern hohe Planungssicherheit: Intelligente technische Features und Universalität ver-

wandeln die drei maßgleichen Türöffner, deren Multispannungsbereiche bei 10-24 V und 22-24 V liegen, in hochwertige Multitalente. Die kompakten Einbaumaße (66 mm x 16 mm x 25,5 mm) ermöglichen eine schnelle und unkomplizierte Montage der Türöffner in die unterschiedlichsten Türprofile. Aufgrund der symmetrischen Bauform können die Türöffner der neuen Produktfamilie sowohl DIN links und DIN rechts als auch waagrecht eingesetzt werden. Ein weiterer Vorteil: Die 118er-Reihe von effeff kann mit Gleich- und Wechselstrom betrieben werden.

Bei der Montage und Handhabung des Standardtüröffners 118, seiner Rauchschutz- und Feuerschutzvariante bieten vor allem die FaFix- und optional die ProFix2-Eigenschaften große Flexibilität und Arbeitserleichterung. Die FaFix-Eigenschaft der Türöffner sorgt dafür, dass die Türöffnerfallen ver-

stell- und fixierbar sind: Der Fallen-Fixierungsbereich (FaFix) beträgt hierbei 3 mm, auch in der ProFix2-Ausführung. Das erleichtert nicht nur die Erstinstallation, sondern begünstigt auch im Nachhinein eine unkomplizierte Justierung.

Die Radiusfalle der Türöffner ermöglicht, dass die Türöffnerfalle beim Öffnen nicht ausschwenkt, sondern sich ins Türöffnergehäuse bewegt. Damit kann die übliche Zargenausparung im Fallenaufklappbereich minimiert werden, bei der ProFix2-Ausführung sogar ganz entfallen. Durch die neue, schlanke ProFix2-Eigenschaft wird die Fallenführung der Türöffner nicht

mehr im Schließblech, sondern am Deckel des Türöffners selbst realisiert. Darüber hinaus verfügen die neuen effeff-Multitalente über Klemm-Steckanschlüsse. „Anschlusskabel mit dem passenden Stecker dazu sind in verschiedenen Längen erhältlich“, versichert Michael Holzer, Produktmanager Elektromechanik bei der ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH.

Alle drei Modelle können mit Rückmeldekontakt ausgestattet werden. Die Türöffner 118 und 118S sind optional mit einer Diode erhältlich, in die Feuerschutzvariante 118F ist eine Supressordiode serienmäßig integriert. Darüber hinaus stehen für alle Türöffnermodelle diverse Aufschrabstücke (Fallenhalter) zur Verfügung. „Mit all diesen Merkmalen bieten wir den Verarbeitern eine Produktfamilie, die hohe Flexibilität und Planungssicherheit möglich macht“, so Holzer.



AEG: Staubsaugen und Staubwischen in einem Gerät

Ob Einfamilienhaus oder Studenten-WG: Der Staubsauger ist seit Generationen ein nicht mehr wegzudenkender Freund und Helfer im Haushalt, beseitigt er doch selbst hartnäckigste und kleinste Schmutzpartikel – jedoch hauptsächlich auf dem Boden.

Für die höher gelegenen und empfindlichen Stellen nutzen 57 Prozent der Europäer* einen Staubwedel. Allerdings ist dies nur bedingt effizient: Gängige Wedel heben den Staub zwar kurz an, nehmen ihn aber nur selten zuverlässig auf. Spätestens beim Ausschütteln landen die feinen Partikel dann entweder unangenehm in der Nase oder werden vom Wind wieder in die Wohnung getragen – alles an-

dere als hygienisch. Zudem erfordert das Staubwischen eine Extra-Runde durch die Wohnung. AEG führt im neuen Dust & Gone Staubsauger nun zusammen, was zusammen gehört.

Direkt im Gehäuse des Staubsaugers befindet sich ein integrierter Staubwedel. Dort ist er jederzeit einsatzbereit und kann parallel zum Saugvorgang genutzt werden. Das Beste: Der Staubwedel wird direkt im Gerät durch den Luftstrom gereinigt und vom Staub befreit. Unhygienisches Ausschütteln auf dem Balkon oder über dem Mülleimer gehört der Vergangenheit an. Der Schmutz wird direkt im Staubsauger gesammelt und sicher verschlossen. Zudem wird der

Wedel im laufenden Gerät automatisch elektrostatisch aufgeladen und entfaltet so eine immer zuverlässige Staubaufnahme.



Die auf diesen Seiten vorgestellten Neuheiten sind unter Umständen noch nicht sofort erhältlich. Wenn Sie nähere Informationen zu einem Produkt wünschen, dann sprechen Sie bitte Ihren Sonepar-Fachberater an.

Es gibt viel zu tun



Die Zeichen stehen auf Optimismus: In den nächsten zehn Jahren kann die Bundesrepublik ihre Spitzenposition in der Elektrotechnik, in der industriellen Automation und in der Medizintechnik behaupten. Zu diesem Resümee kommt der Trendreport 2011 des VDE.

1.300 VDE-Mitgliedsunternehmen und Hochschul-Experten in der Elektro- und Informationstechnik hat der VDE zu den Zukunftsaussichten der Branche befragt. 76 Prozent der Antwortenden sind überzeugt, dass sich die Konjunkturaussichten für Deutschland vor allem aufgrund der ausgewiesenen Kompetenzen in vielen Hightech-Sparten weiter verbessern werden. 90 Prozent schätzen, dass die Unternehmen der Elektro- und IT-Branche im Jahr 2012 zumindest gleich viel in Forschung und Entwicklung investieren werden wie schon 2010. Allerdings halten es 57 Prozent der Befragten für wahrscheinlich, dass Unternehmen in den nächsten zwei Jahren Kapazitäten ins Ausland verlagern werden. An einen Rückkehrer-Trend glauben hingegen nur 38 Prozent.

Energieeffizienz und Smart Grids sollen boomen

Welche Themen werden die Branche künftig am meisten beschäftigen? Die wichtigsten Standortimpulse erwarten die VDE-Mitgliedsunternehmen in den Bereichen Energieeffizienz (81 Prozent), intelligente Stromnetze (67 Prozent) und Elektromobilität (62 Prozent). Für das Zusammenwachsen von Strom und Verkehrsnetzen glaubt das mehr als die Hälfte der Befragten. Ebenfalls gut die Hälfte sehen im Thema Smart Grid einen globalen Leitmarkt, der von einem sich verschärfenden weltweiten Wettbewerb geprägt wird.

In der Elektromobilität zeichnet sich in den kommenden Jahren ein Kopf-an-Kopf-Rennen zwischen Europa – mit Deutschland an der Spitze – und China ab, das bereits in einzelnen Teiltechnologien die Innovationsführerschaft anmeldet. Auch in der Mikroelektronik sieht jeder Zweite China als zukünftige

Nummer Eins. Stark im Kommen ist auch Indien, das die Führungsposition der USA in der IT attackiert und die eigene Infrastruktur, ebenso wie China, kontinuierlich ausbaut.

Ohne smarte Köpfe keine smarten Netze

Was wird aus Branchensicht am Standort Deutschland kritisiert? Mehr als ein Drittel der befragten Branchenvertreter hält die Innovationsförderung hierzulande für unzureichend. Etwa jeder Vierte bemängelt hohe Steuern oder nennt Probleme bei der Kreditvergabe.

Besonders kritisch aber wird die mangelnde Verfügbarkeit qualifizierten Personals gesehen. Rund zwei Drittel der Befragten erkennen darin das größte Innovationshemmnis in Deutschland. „Der absehbare Mangel bereitet uns große Sorge“, kommentiert der stellvertretende VDE-Präsident Dr.-Ing. Joachim Schneider. „Nahezu alle VDE-Unternehmen rechnen damit, dass sich der internationale Wettbewerb um Fachkräfte der Elektro- und Informationstechnik weiter verschärfen wird. Hier müssen alle Verantwortlichen gegensteuern: der Staat mit ausreichenden Ausbildungskapazitäten, die Unternehmen mit Anreizen für Ingenieure und Verbände mit Weiterbildungsangeboten.“

Aus- und Weiterbildung sowie Wissenstransfer stellen die wohl größten Herausforderungen für den Elektro-Standort Deutschland dar: 74 Prozent der Befragten sehen in einem möglichst hohen Ausbildungsniveau die wichtigste Voraussetzung für Innovationen. Anders ausgedrückt: Ohne smarte Köpfe keine smarten Netze.

Der VDE-Trendreport 2011 kann für 250 Euro unter www.vde.com bestellt werden. Für VDE-Mitglieder ist die Studie kostenlos.

Eine zwingende Kombination?

Ein angenehmes Klima sorgt für Wohlbehagen. Dazu gehört unter anderem auch frische, reine Luft in den eigenen vier Wänden.

Im Winter während der Heizperiode ist das sogenannte „Stoßlüften“ energiesparender als Lüften per dauerhaft gekipptem Fenster. Dabei werden die Fenster etwa alle zwei Stunden 5 bis 15 Minuten – je nach Wetterverhältnissen – ganz geöffnet. Diese Empfehlung lässt sich in der Praxis nicht immer umsetzen. Denn wer führt die Stoßlüftung tagsüber bei Abwesenheit der Bewohner oder nachts durch, um nicht ungebundene Besucher einzuladen? Auf der anderen Seite ist besonders bei Neubauten und Altbauten mit hoher Luftdichtheit durch sanierte Fenster und guter Wärmedämmung ein aktives Lüften notwendig, um Schimmelbildung vorzubeugen.

Spätestens mit Einführung der dritten Wärmeschutzverordnung im Jahr 1995 wurde das Bauen dichter Häuser zu einer Pflicht, an der kein Bauherr vorbei kommt. Bereits zuvor wurden Begriffe wie z.B. „Niedrigenergiehaus“ zum nicht näher definierten Standard und fehlten in fast keiner Werbeanzeige der Bauträger. Die aktuellen Förderungen, wie z.B. von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), fördern entsprechende Maßnahmen zur Gebäudedämmung und Energieeinsparung, die im wesentlichen auf der aktuellen Energieeinsparverordnung (EnEV) basieren.

Welche Folge hat diese Entwicklung für die Errichter eines Hauses und dessen spätere Bewohner?

Ein Blick in die EnEV und ergänzend in die DIN 1946, Teil 6, zeigt das Dilemma schnell auf.

Einerseits wird das Lüften zur Erhaltung der Raumluftqualität und zur Vermeidung von schlechtem Raumklima bzw. Gebäudeschäden vorgeschrieben (DIN 1946-6). Anderer-

seits fordert die EnEV, dass Gebäude dauerhaft luftundurchlässig entsprechend dem Stand der Technik abzudichten sind.

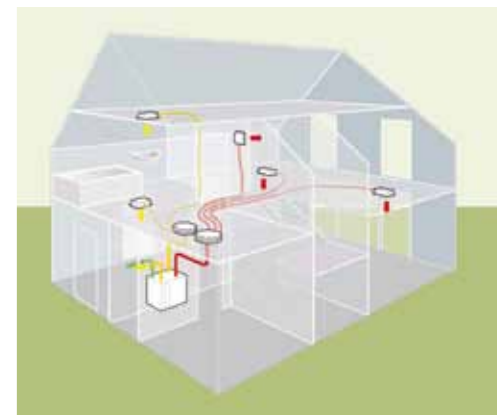
Ist dies ohne Wohnungslüftungsanlage zu gewährleisten?

Die DIN 1946-6 lässt nur noch sehr geringe Luftwechselraten durch Infiltration, also durch Undichtigkeiten zu. Der mindestens erforderliche Luftwechsel zum Feuchteschutz ist daher über Gebäudeleckagen so gut wie nie zu erreichen.

Wie „gesund“ die Raumluft ist, hängt aber von der Qualität der zugeführten Außenluft und von den Schadstoffbelastungen und Verunreinigungen innerhalb des Gebäudes ab. Schadstoffquellen im Wohnraum sind Einrichtungsgegenstände (Böden, Möbel, Teppiche usw.) und auch der Mensch selbst. Er gibt organische Stoffe und Gerüche an die Raumluft ab. Deshalb ist die Luft regelmäßig zu erneuern. Pro Person müssen für eine gute Raumluftqualität rund 36 m³ Luft pro Stunde ausgetauscht werden. Damit werden im Normalfall auch die Schadstoffe der Einrichtungsgegenstände ausreichend abgeführt.

Bei der Komfort-Wohnraum-Lüftung wird die Zufuhr von Frischluft in kontrollierter Menge und Qualität gewährleistet. Im Normalfall wird heute mit Wärmerückgewinnung gearbeitet, das heißt, dass die Wärme der Abluft genutzt wird, um die Zuluft vorzuwärmen. Die im Gebäude anfallende Feuchtigkeit wird über die Abluft abgeführt. Hier wird im Wohnungsbestand in den nächsten Jahren noch viel nachzurüsten sein. In Neubau sollte die Komfort-Wohnraum-Lüftung bereits heute zum Standard gehören.

Informieren Sie sich schon jetzt über einen Markt der nahen Zukunft.



Bei der Komfort-Wohnraum-Lüftung wird die Zufuhr von Frischluft in kontrollierter Menge und Qualität gewährleistet. Mittels Wärmerückgewinnung wird die Wärme der Abluft genutzt, um die Zuluft vorzuwärmen. (Grafik: Stiebel Eltron)

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Sonepar Deutschland Technical Support
Stefan Schröder

E-Mail:
stefan.schroeder@sonepar.de

Smart Grids: Chancen, Risiken

Potentiale und Hindernisse beim Ausbau



Befragung Unternehmen und Hochschulen, alle Werte in %
VDE-Trendreport 2011

Raumluftsystem WR 600 von Maico

Sorgt für bestes Klima in den eigenen vier Wänden

Schlechte Gerüche und abgestandene Luft trüben den Wohnkomfort und beeinträchtigen das Wohlbefinden der Bewohner. Müdigkeit, Kopfschmerzen und Abgeschlagenheit sind häufige Folgen eines zu hohen CO₂-Gehalts in der Raumluft, bedingt durch einen unzureichenden Luftwechsel.



Mit dem WR 600 von Maico kann die Lüftung optimal auf die vorherrschende Situation angepasst und besonders bedarfsgerecht gesteuert werden.

Aber auch eine zu hohe Raumfeuchte birgt sowohl für den Mensch als auch die Bausubstanz erhebliche Gefahren. Wird Feuchtigkeit nicht regelmäßig abtransportiert, entsteht ein idealer Nährboden für lästigen, krankmachenden Schimmel. Hat sich dieser erst einmal in den Wohnräumen ausgebreitet, wird man ihn nur mit teuren und zeitintensiven Sanierungsarbeiten wieder los.

Gerade in Passiv- und Niedrigenergiehäusern, deren Gebäudehülle besonders dicht gebaut ist, muss für einen regelmäßigen Luftaustausch gesorgt werden. Die herkömmliche Fensterlüftung ist hier jedoch wenig ratsam, da vorhandene Wärme so einfach „hinausgelüftet“ wird. Das zentrale Raumluftsystem WR 600 mit Wärmerückgewinnung von Maico verfügt über ein Passivhauszertifikat und sorgt in Ein- und Zweifamilienhäusern für bestes Raumklima zum Wohlfühlen – ganz ohne Energieverschwendung.



Gerade in Passiv- und Niedrigenergiehäusern, deren Gebäudehülle besonders dicht gebaut ist, muss für einen regelmäßigen Luftaustausch gesorgt werden.

Das WR 600 transportiert Feuchtigkeit, Dämpfe, Ausdünstungen aus Möbeln und Textilien sowie unangenehme Gerüche auf schnellem Weg aus den Ablufträumen ab. Frische, gefilterte Zuluft wird permanent in die Wohnräume hineingeleitet. So findet dauerhaft ein ange-

messener Austausch der Raumluft statt und die Bewohner können in angenehmer und gesunder Atmosphäre durchatmen.

Ressourcenschutz ist ein wichtiges Thema. Dank des Wärmetauschers aus Aluminium erzielt das Raumluftsystem WR 600 einen Wärmerückgewinnungsgrad von bis zu 90%. So wird ein Großteil der bereits vorhandenen Wärme aus der Abluft zurückgewonnen, auf die frische Zuluft übertragen und effektiv wiedergenutzt. Auch die Gleichstrommotoren mit cleverer EC-Technologie unterstützen den effizienten und energiesparenden Betrieb.

Mit dem WR 600 kann die Lüftung optimal auf die vorherrschende Situation angepasst und besonders bedarfsgerecht gesteuert werden. Dem Anwender stehen vier Lüftungsstufen zur Auswahl: Intervalllüftung, Nennlüftung, reduzierte Lüftung und Intensivlüftung. Mittels des im Lieferumfang enthaltenen Bedienteils RLS 1 WR kann die gewünschte Stufe mühelos eingestellt werden. Die Intervalllüftung bietet sich beispielsweise bei urlaubsbedingter Abwesenheit der Bewohner an und gewährleistet einen ausreichenden Feuchteschutz. Die Nennlüftung eignet sich für den normalen Tagesbedarf an Frischluft. Die reduzierte Lüftung kommt dann zum Tragen, wenn sich nur wenige Personen in den Räumen aufhalten. Die Intensivlüftung empfiehlt sich, wenn die Räumlichkeiten besonders beansprucht werden und sehr viele Personen anwesend sind.

Allergiker sind auf besonders reine Luft angewiesen, um zumindest zuhause vor lästigen Reaktionen verschont zu bleiben. Das Raumluftsystem WR 600 verfügt serienmäßig über zwei G4- und einen F7-Filter, die das Eindringen von Pollen in die Raumluft zuverlässig verhindern.

Mobiles Monoblock-Klimagerät „AxAir GAM 13“ von Walter Meier

Konstantes Wohlfühl-Klima steigert die Lebensqualität

Die optimale Raumtemperatur beträgt in Wohn- und Arbeitszimmern zwischen 18–22°C und in Schlafzimmern bei 18°C, die relative Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 45–55% liegen. Innerhalb dieser Werte fühlt sich der menschliche Körper am wohlsten, kann am besten entspannen und ist zudem am leistungsfähigsten.

Doch das Wetter hält sich in unseren Breiten leider nur selten an diese Werte. Was im Winter die Heizung leistet, übernimmt im Sommer eine Klimaanlage: Die Steigerung der Lebensqualität durch konstante Einhaltung der optimalen Raumtemperatur.



Das superleise, steckerfertige, mobile Monoblock-Klimagerät „AxAir GAM 13“ von Walter Meier besticht nicht nur durch sein modernes Design, sondern auch mit Multifunktionalität. Neben dem Kühlbetrieb kann es zur Entfeuchtung und zur Lüftung eingesetzt werden. Seine Stärken bei der Kühlung bestehen dabei in einer innovativen Geometrie der Luftleitlamellen, die eine besonders gleichmäßige Verteilung der gekühlten Luft im Raum erlaubt. Der Nutzer wird nicht direkt angeblasen und spürt deshalb auch keine lästigen Zuglufterscheinungen. Mit seiner geringen Lautstärke von nur 48dB(A) bei 3kW Kühlleistung ist dieses Klimagerät eines der leisesten am Markt.

Bedient und programmiert wird das Klimagerät wahlweise über eine mitgelieferte Infrarotfernbedienung oder über Bedientasten direkt am Gerät. Unkompliziert und übersichtlich lassen sich die Betriebsart wählen,

die gewünschten Temperaturen einstellen, die Lüftergeschwindigkeit bestimmen sowie der Timerbetrieb aktivieren. Über diese Funktion schaltet sich das Klimagerät automatisch um bis zu 12 Stunden zeitversetzt ein oder aus. Auch Nachtbetrieb, Automatikbetrieb und Turbobetrieb helfen komfortabel, ein permanentes Wohlfühl-Klima zu erhalten. Und das dank Energieeffizienzklasse A zu äußerst geringen Stromkosten. Weil das anfallende Kondensat verdunstet und mit der Abluft ins Freie geleitet wird, entfällt zudem ein regelmäßiges Entleeren des Tanks.



Innovative Geometrie der Luftleitlamellen: Der Nutzer wird nicht direkt angeblasen und spürt deshalb auch keine lästigen Zuglufterscheinungen.

- Kühlleistung 3300 W
- Energieeffizienzklasse A
- Modernes Design by Dario Tanfoglio
- Innovatives System zur Luftverteilung
- geräuscharmer Tangentiallüfter
- 3 Lüfterstufen
- Lüftungsfunktion
- Entfeuchtungsfunktion
- Automatikfunktion
- IR-Fernbedienung
- ON / OFF-Timer



Das superleise, steckerfertige, mobile Monoblock-Klimagerät „AxAir GAM 13“ von Walter Meier besticht nicht nur durch sein modernes Design, sondern auch mit Multifunktionalität.

Singlesplit-Raumklimagerät von AEG Haustechnik vereint vielfältige Funktionen

Ein Geräteduo für maximalen Komfort

Die Hitzesommer mit Kälteeinbrüchen in den vergangenen Jahren haben es deutlich gezeigt: Wechselnde Klimaveränderungen belasten den menschlichen Organismus – nicht nur bei der älteren Generation. Ein geregeltes Raumklima hingegen fördert das Wohlbefinden und die Gesundheit.

Es sorgt für einen erholsamen Schlaf und steigert die Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz. Es sichert die Qualität in der Produktion und erhöht die Konsumbereitschaft in Handel und Gastronomie.

Überzeugt durch besondere Leistungsstärke und beste Energieeffizienzklasse A/A sowie durch komfortable Bedienung und zurückhaltende Optik: Das Singlesplit-Raumklimagerät „KWS 25i“ von AEG Haustechnik, bestehend aus einer Innen- und einer Außeneinheit.



Kühlen, Heizen, Entfeuchten, Ventilieren – all diese Funktionen vereint ein einziges Geräteduo von AEG Haustechnik, das fest an der Wand installiert wird: „KWS 25i“ besteht aus einer betriebsfertigen Außen- und einer Inneneinheit. Kompakte Bauweise, innovative Inverter-Technologie sowie hohe Fertigungsqualität zeichnen das Singlesplit-Raumklimagerät aus. Beide Elemente sind perfekt aufeinander abgestimmt, denn nur so kann „KWS 25i“ die Anforderungen das ganze Jahr hindurch zuverlässig und wirtschaftlich erfüllen. In der besten Effizienzklasse A/A erreicht das AEG Singlesplit-Raumklimagerät die eingestellte Wunschtemperatur schnell und hält sie konstant. Beim Kühlen und Heizen werden so höchste Wirkungsgrade bei

minimalem Verbrauch erreicht. Seine Effektivität beweist „KWS 25i“ bei Außentemperaturen zwischen -15°C und +24°C (Heizmodus) bzw. +43°C (Kühlmodus). Der leistungsangepasste und hocheffiziente Betrieb verhindert unangenehme Temperaturschwankungen und spart vor allem Strom durch hocheffizienten und energiesparenden Betrieb. Das energiesparende Ventilieren und Entfeuchten schont die Umwelt.

Das Innengerät ist zurückhaltend gestaltet. Per Infrarot-Fernbedienung mit LCD-Anzeige lassen sich die Gerätefunktionen komfortabel und einfach programmieren. Eine Kontrolle sowie die individuelle Anpassung der Betriebsweise sind jederzeit möglich.

„KWS 25i“ bündelt zahlreiche Komfortfunktionen. Hierzu gehören der Automatikbetrieb, die Turbo-Funktion, eine 24-Stunden-Zeitsteuerung, der automatische Luftaustritt über eine Klappe, die energiesparende Nachtabsenkung und -temperierung sowie eine Display-Sleep-Funktion. Ein Fehlerdiagnosesystem, der automatische Wiederanlauf nach Stromausfall, ein spezieller Vereisungsschutz für die Außeneinheit und die Verwendung von FCKW-freiem Sicherheitskältemittel (R410A) runden die umfangreiche Serienausstattung ab.



Dimplex Feuerstätten-Sicherheitsfunktion

Wohnungslüftungsgeräte bieten nun mehr Sicherheit und reduzieren Kosten

Die zentralen Wohnungslüftungsgeräte ZL 300 VF und ZL 400 VF von Dimplex sind ab sofort mit integrierter Feuerstätten-Sicherheitsfunktion ausgestattet. Diese überwacht das Lüftungsgerät, gewährleistet den sicheren gleichzeitigen Betrieb mit einer Feuerstätte und verhindert die Gefährdung durch Rauchgase.

Mit der TÜV-geprüften Sicherheitsfunktion kann so auf eine zusätzliche Sicherheitsanlage verzichtet werden, das spart erheblich Kosten in der Planung, Installation und Wartung.

Dimplex zentrale Wohnungslüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung – ZL 300 VF für Wohneinheiten bis 220 m² und ZL 400 VF für Wohneinheiten bis 300 m² – sind neben hocheffizienten Zuluft- und Abluftventilatoren sowie Wärmetauschern mit Sommer-Bypass nun mit einer TÜV-geprüften Sicherheitsfunktion für den gleichzeitigen Betrieb mit einer Feuerstätte ausgestattet. In Wohngebäuden mit einer raumluftabhängigen Feuerstätte, z.B. einem Kachel- oder Kaminofen, dürfen zentrale Lüftungsanlagen nur mit umfangreichen Sicherheitsmaßnahmen installiert werden. Diese überwachen das Druckverhältnis im Gebäude. Erhöht sich der Unterdruck auf mehr als vier Pascal wird die Lüftungsanlage abgeschaltet. So wird der alleinige Betrieb des Abluftventilators verhindert, beispielsweise durch den Ausfall oder die Abschaltung des Zuluftventilators bei Frost, und der Abtransport der Rauchgase durch den Schornstein ist ohne Einschränkung gewährleistet.

Die fachgerechte Installation eines sogenannten P4-Luftdruckwächters unterliegt der Einhaltung hoher Sicherheitsanforderungen und muss von einem Schornsteinfeger abgenommen werden. Mit den Dimplex Wohnungslüftungsgeräten ZL 300 VF und ZL 400 VF entfällt die zusätzliche Planung und Installation des kostenintensiven Luftdruckwächters und dessen regelmäßige Wartung durch einen Fachbetrieb. Die integrierte Feuerstätten-Sicherheitsfunktion der Dimplex Geräte bietet TÜV-geprüfte Sicherheit und spart so erhebliche Kosten.



Eine neue Dimplex Generation der kontrollierten Wohnraumlüftung: Die zentralen Lüftungsgeräte ZL 300 VF und ZL 400 VF

Dimplex ZL 300 VF und ZL 400 VF sorgen effizient und sicher für frische Luft

Die zentralen Lüftungsgeräte ZL 300 VF und ZL 400 VF stellen eine neue Dimplex Generation der kontrollierten Wohnraumlüftung dar. Mittels hocheffizienter Ventilatoren saugen sie zugluftfrei und äußerst leise die verbrauchte Luft aus den Räumen ab. Über ein Rohrleitungssystem wird diese zu einem Kreuz-Gegenstromwärmetauscher geleitet, welcher der Abluft einen Großteil ihrer Wärmeenergie entzieht und diese auf die einströmende Zuluft überträgt. Die Zuluft wird somit bereits vorgewärmt in die Räume eingebracht, wobei ein Wärmerückgewinnungsgrad von bis zu 95% erreicht werden kann.

So sind Dimplex Wohnungslüftungsgeräte Feuerstätten-Sicherheitsfunktion und Wärmerückgewinnung nicht nur äußerst sicher, sie sparen zudem Energie und werden in Kombination mit einer modernen Heizungsanlage – wie etwa einer Wärmepumpe – auch den erhöhten Anforderungen der Energieinsparverordnung (EnEV) gerecht.



In Wohngebäuden mit Kamin- oder Kachelofen dürfen zentrale Lüftungsanlagen nur mit umfangreichen Sicherheitsmaßnahmen installiert werden. Die zentralen Wohnungslüftungsgeräte ZL 300 VF und ZL 400 VF von Dimplex gewährleisten den sicheren gleichzeitigen Betrieb mit einer Feuerstätte und verhindern die Gefährdung durch Rauchgase.

Stiebel Eltron gewinnt „red dot award product design 2011“

Auszeichnung für Lüftungs-Integralgerät mit Wärmepumpe

Für seine hervorragende Gestaltung erhält das Integralgerät LWZ 304 / 404 SOL von Stiebel Eltron jetzt eine der begehrtesten Designauszeichnungen weltweit: den „red dot award product design 2011“.



Das mit dem „red dot award product design 2011“ ausgezeichnete Lüftungsintegralgerät LWZ 304 / 404 SOL wurde speziell für Passiv- und Niedrigenergiehäuser entwickelt.

„Unsere Jury hat die eingereichten Produkte wie immer äußerst kritisch unter die Lupe genommen. Gestalterische Qualität hat sich im Jurierungsprozess klar durchgesetzt und echte, neue Kreativlösungen wurden ebenfalls belohnt. Beide Kriterien sind nicht nur Gradmesser für gutes Design, sondern auch für das Erfolgspotential am Markt“, so Professor Dr. Peter Zec, Initiator des red dot design award. In diesem Jahr nahmen Designer und Unternehmen aus 60 Nationen mit 4.433 Produkten am red dot award: product design teil.

Das ausgezeichnete Lüftungsintegralgerät LWZ 304 / 404 SOL wurde speziell für Passiv- und Niedrigenergiehäuser entwickelt und vereint alle haustechnisch notwendigen Funk-

tionen in sich: kontrollierte Be- und Entlüftung des Gebäudes mit Wärmerückgewinnung, Beheizung, Warmwasserbereitung sowie Kühlung. Die Möglichkeit der zusätzlichen Nutzung einer Solaranlage ist grundsätzlich vorhanden.

Die Lüftungsanlage mit Kreuzgegenstromwärmeaustauscher ist ebenso in dem Integralgerät LWZ 304 / 404 SOL enthalten wie die Luft-Wasser-Wärmepumpe, deren Effizienz von der Restenergie aus der bereits getauschten Luft noch einmal erhöht wird. So ist gewährleistet, dass Heizung und Warmwasserbereitung höchst effizient erfolgen. Dank des reversiblen Kältekreislaufs ist darüber hinaus die Kühlung der Räume über die Heizflächen oder über Gebläsekonvektoren möglich. Auch der Warmwasserspeicher ist bereits im Gerät enthalten.

Übrigens: Wer das Gerät mit dem neuen Internet-Service-Gateway ausstattet, hat seine gesamten Daten immer im Blick. Alle Anlagendaten überträgt das Gerät dank des implementierten Internet-Service-Gateway per Standard-Internet-Protokoll ins Heimnetzwerk – über den direkten LAN-Anschluss. So kann der Bewohner seine Anlage komfortabel über den Heim-PC, iPad oder Notebook, iPhone oder jedes andere Smartphone steuern. Darüber hinaus kann der Fachhandwerker ebenfalls kurzfristig auf die Daten zugreifen und komfortabel Optimierungen vornehmen.

Die Zeiten, in denen die Produkte der Haustechnik in Sachen attraktives Gehäusedesign – vorsichtig ausgedrückt – starken Nachholbedarf hatten, sind vorbei. Die moderne Familie von heute umgibt sich gern mit neuester Technik in attraktivem Gewand. Seit einigen Jahren schon hat zusätzlich auch in der Heiztechnik ein Umdenken eingesetzt. Mit dem Trend zur Nutzung erneuerbarer Energien geht die Umstellung auf attraktive Designgeräte einher.

Neues Marktanzreizprogramm verkündet - Förderung für Wärmepumpen ausgeweitet

Stiebel Eltron mit passenden Systemlösungen

Das neue Marktanzreizprogramm vom Bundesministerium ist im März 2011 in Kraft getreten. Damit steht fest, dass die Förderung für Wärmepumpen auch 2011 erfolgt. „Jetzt herrscht Klarheit“, zeigt sich Karlheinz Reitze, Geschäftsführer Stiebel Eltron, erleichtert.

Im neuen Marktanzreizprogramm – kurz MAP – sind die Förderbedingungen gegenüber dem Programm des letzten Jahres zumindest teilweise geändert worden. Wie bisher erfolgt eine Förderung für Wärmepumpen im Sanierungsbereich. Die Anforderungen an die Jahresarbeitszahlen (JAZ) wurden herabgesetzt, auch die Fördersummen wurden angepasst. Damit können wieder mehr Wärmepumpen-Anlagen gefördert werden.

Als Basisförderung für den Bestand gilt bei Sole- und Wasser-Wasser-Wärmepumpen in Wohngebäuden, die für Heizung und Warmwasserbereitung genutzt werden, nun eine JAZ von 3,8 (bisher 4,3). Bei Luft-Wasser-Wärmepumpen liegt die neuen JAZ bei 3,5 (bisher 3,7).

Reine Heizungswärmepumpen – also ohne Warmwasserbereitung – sind unabhängig von der Wärmequelle nur in Nichtwohngebäuden förderfähig und müssen eine 4,0 vorweisen. Für Neubauten ist wie bisher keine Förderung vorgesehen.

Die Förderhöhen bemessen sich nicht mehr nach der Anzahl der Wohneinheiten sowie der vorhandenen Wohn- und Nutzfläche, sondern nur noch nach der installierten Leistung der Wärmepumpe. „Der kostenintensive Wohnflächennachweis nach DIN 277, den bisher zum Beispiel ein Architekt erstellen musste, fällt damit weg“, so Karlheinz Reitze, „die Antragstellung wird also einfacher und kostengünstiger.“

Sole- und Wasser-Wasser-Wärmepumpen mit bis zu 10 Kilowatt (kW) Nennwärmeleistung erhalten 2.400 Euro Förderung, für jedes weitere kW Leistung gibt es bis einschließlich 20kW Gesamtleistung je

120 Euro dazu, über 20kW bis insgesamt 100kW Leistung weitere 100 Euro pro kW. Luft-Wasser-Wärmepumpen bis 20kW Nennwärmeleistung erhalten 900 Euro, größere Geräte pauschal 1.200 Euro Förderung.

Mit Systemlösungen von Stiebel Eltron sind die neuen Förderbedingungen in vielen Fällen problemlos zu erhalten. „Auch die weiteren Bedingungen wie zum Beispiel die Tatsache, dass ab September dann nur noch Geräte förderfähig sind, deren Umwälzpumpen die Effizienzklasse A erfüllen, werden bei uns bereits heute eingehalten“, versichert Karlheinz Reitze. In allen Berechnungs- und Auslegungstools von Stiebel Eltron werden die neuen Bedingungen des MAP schon berücksichtigt, Unterlagen für die Fachpartner- und Kundeninformation sind ebenfalls bereits aktualisiert verfügbar.

„Wichtig ist auch, dass die Basis-Solarförderung für Kollektoren zur kombinierten Warmwasserbereitung und Raumheizung erhöht wurde“, weist Geschäftsführer Reitze noch einmal auf eine weitere Änderung hin, „wer sich für ein solches System von Stiebel Eltron entscheidet, profitiert noch bis Ende des Jahres 2011 von einer Förderung in Höhe von 120 Euro pro Quadratmeter Kollektorfläche, ab 1. Januar 2012 sind es dann immerhin noch 90 Euro pro Quadratmeter.“

Außerdem ist weiterhin ein Kombinationsbonus beim Einbau von Solarthermie plus Wärmepumpe in Höhe von 600 Euro möglich. Ab 1.1.2012 reduziert sich dieser Betrag geringfügig auf 500 Euro.



Jetzt herrscht Klarheit: Die Förderung für Wärmepumpen wird auch 2011 fortgesetzt.

Alles ist möglich und überall

Mailen, spielen, präsentieren – das war gestern. Heutige Tablet-PCs und Smartphones können längst mehr. Dank neuer Apps und Social Media Tools sind sie echte Helfer im mobilen Unternehmens- und Betriebsalltag. Und der wandelt sich schneller, als man denkt.



Sonepar bietet hilfreiche Apps für iPhone und iPad. Die Katalog-App sorgt dafür, dass beim Ortstermin alle Informationen über neueste Produkte sofort zur Hand sind. Die News-App hält Sonepar-Kunden mit aktuellem Branchenwissen auf dem Laufenden.

Mobile Business verändert unser Leben – unsere Arbeitswelten ebenso wie unseren privaten Alltag. Medien, Geräte und Softwares garantieren Flexibilität, ermöglichen persönliche Freiheit, aber auch allzeitige Erreichbarkeit.

Megatrend: Soziale Vernetzung am Arbeitsplatz

Die Zeiten, da jeder Schreibtischarbeiter still und stumm für sich alleine werkelt und die Ergebnisse anschließend per eMail an Kunden und Kollegen sandte, werden endgültig vorbei sein. Fast rückständig wird sich bald ein Außendienstler fühlen, der Kontakt zur Zentrale per Handy hält, um dann und wann die Resultate seiner Verkaufsgespräche zu melden, für deren Durchführung er dicke Papier-Kataloge mit sich führt. „Steinzeit“ nennen das IT-Spezialisten. Moderne Vernetzung geht anders – und vor allem hat sie bereits begonnen.



Dank einer ständig wachsenden Funktionsfülle lassen sich heutige Smartphones vielfach nutzen: als Kommunikationszentrale, Personal Information Manager (PIM), Navigationsgerät, Mediencenter, Diktiergerät, oder Datenspeicher. Wie etwa das iPhone von Apple.

Wie bei Facebook – nur anders

„Die Mauern des traditionellen Unternehmens werden fallen“, meint etwa Stefan Pfeiffer, der bei IBM für „Social Business & Collaboration Solutions“ zuständig ist¹. Die Tendenz geht zur sozialen Vernetzung am Arbeitsplatz, wie sie bislang nur aus der privaten Internet-Nutzung bekannt ist. Mehr wissen, mehr mitkriegen, sich frühzeitig austauschen und jederzeit die anderen wissen lassen, womit man sich gerade beschäftigt, dieses Kommunikationsverhalten wird sich, wenn es nach IT-Managern wie Pfeiffer geht, zunehmend über die Grenzen von „Facebook“ und Co. hinaus bewegen. Social-Media-Komponenten, die vielen Nutzern bislang nur aus den einschlägigen Selbstdarstellungs-Portalen bekannt sind, werden in der Zukunft des „Enterprise 2.0“ zu wichtigen Werkzeugen im Arbeitsleben. Freilich (so kann man nur hoffen) auf höherem, fachlichem Niveau.

Expert-Wikis und Kollaboration in Echtzeit

Ein positives Beispiel für vernetztes Arbeiten sind Expert-Wikis, die nach dem Vorbild von Wikipedia kollaborativ (gemeinschaftlich) erstellt werden. In den Intranets fortschrittlicher Unternehmen und insbesondere in wissensstarken Industrien gibt es sie schon länger. Expert-Wikis ermöglichen den Austausch von Expertise und deren bedarfsgerechte Aktualisierung. Sie markieren damit den Trend, Wissen im Unternehmen funktionell zu teilen, statt es wenigen, in der Hierarchie oben stehenden Menschen zur weiteren Verfügung zu überlassen.

¹ Quelle: Rudi Kulzer, ZDNET 2011

Aus wissenschaftlichen Untersuchungen zum Wissensmanagement ist bekannt, dass solche Art der Zusammenarbeit allen Seiten des Unternehmens förderlich ist: der Motivation der „Wissensarbeiter“, wie Arbeitspsychologen Menschen mit Expertenwissen nennen, ebenso wie den Bilanzen.

Doch sind das nicht bloß lobenswerte Einzelfälle, weit weg vom tatsächlichen Büro- und Betriebsalltag, der gelegentliche Teambesprechungen vorsieht, aber eben keinen kontinuierlichen Austausch auf Augenhöhe?

Die hochkarätige Technik – Hard- und Software – für ein weiteres Verbreiten kollaborativer Online-Arbeitsformen ist jedenfalls schon da. Die neuen Smartphones und Tablet-PCs bieten längst mehr als Mail-, Spiel- oder Präsentationsfunktionen. Sie sind Kommunikationszentralen, und multikompatible Mediencenter in einem. Für den bevorstehenden Wandel – weg vom dokumentenorientierten Arbeiten, hin zur Zusammenarbeit in Echtzeit mit Instant Messaging („Chatten“), Cloud Computing oder Videokonferenzen – liefern sie dank schlauer Apps gute Voraussetzungen.

Mobile Business boomt auf allen Kanälen

Da schon jetzt rund drei Viertel der Arbeitnehmer, die wissensorientierten Arbeiten nachgehen, rund 25 Prozent ihrer Arbeitszeit mobil verbringen² und mittel- bis langfristig immer mehr Arbeitsplätze als Home und Mobile Offices organisiert werden sollen, dürfen Hersteller im Mobile Business getrost einen anhaltenden Boom erwarten. Erst recht, wenn man bedenkt, dass andere Berufe noch viel stärker prädestiniert sind für den Einsatz der ortsunabhängigen Informationstechnologien. Dabei reicht die Palette vom technischen Gutachter, der vor Ort Fotos aufnehmen, hochladen, Versicherungsdaten abgleichen und den Schadensfall abschließend bearbeiten kann, bis zum Bauleiter, der detaillierte Kennzahlen und Pläne abrufen und Beobachtungen zurückmeldet, wann immer dies nötig ist. Ob Ärztin oder Autoverkäufer, ob Ingenieurin oder Fachhandwerker: sie alle werden in der künftigen Welt des „Enterprise 2.0“ so mobil sein, wie es ihr Kenntnisstand ist. Eigentlich keine schlechten Aussichten.

² Quelle: Meta Group 2011

Stichworte rund ums Mobile Business

Mobile Business bezeichnet jede Art geschäftlicher Transaktion, bei der die Beteiligten elektronische Kommunikationstechnologie in Verbindung mit mobilen Endgeräten einsetzen. „Business“ umfasst dabei nicht nur kommerzielle Prozesse (Kauf/Verkauf von Waren und Dienstleistungen), sondern alle, auch unentgeltliche Aspekte wie Betreuung oder Information von Kunden, Kollegen und Geschäftspartnern.

App (kurz für: application) steht allgemein für jede Form von Anwendungsprogrammen. Im heutigen Sprachgebrauch sind damit jedoch meist Anwendungen für moderne Smartphones und Tablet-Computer gemeint. Sie können über einen in das Betriebssystem integrierten Onlineshop bezogen und direkt auf dem Smartphone installiert werden.

Cloud Computing ist ein Überbegriff für alle möglichen Dienste (Cloud Services), bei denen Software, Speicherkapazitäten, Informationen und Daten aus der „IT-Wolke“ im Internet abgerufen werden. Als Verbraucher kommt man damit z.B. in Berührung, wenn man ein „Webmail“-Fach nutzt. Cloud Services können individuell und flexibel über das Internet „gemietet“ werden – genau für den Zeitraum, für den der Nutzer sie real benötigt. Sie gewährleisten Mobilität, da jederzeit auf wichtige Arbeitsdaten, Adressen oder Emails zugegriffen werden kann.

Enterprise 2.0 bezeichnet den Einsatz Sozialer Software und Sozialer Medien (soziale Netzwerke, Wikis, Weblogs, PodCasts usw.) in Unternehmen – etwa zur Projektkoordination, zum Wissensmanagement, zur Innen- oder Außenkommunikation. Der Begriff erfasst auch eine Trendwende in der Unternehmenskultur: hin zur autonomen Selbststeuerung von Teams.



Tablets sind tragbare, flache Computer, die vollständig im Gehäuse eines Touchscreen untergebracht sind. Tablet-PCs sind in erster Linie stiftbasierte Geräte, bei Tablet-Computern ist hingegen oft nur der Touchscreen für die Fingerbedienung vorhanden. Hier Apples iPad mit der Katalog-App von Sonepar.

AEG ProFresh mit NoFrost-Technologie

Kühlen und Einfrieren wie die Profis



Das integrierte TwinTech-System sorgt mit seinen zwei separaten Kältekreisläufen für die jeweils optimalen Verhältnisse im Kühl- und Gefrierbereich.

Wer sich gesund ernähren will, ist darauf angewiesen, dass Obst und Gemüse möglichst lange frisch bleiben. Der Erhalt von Vitaminen und Mineralstoffen gelingt mit der neuen Kühl-Gefrierkombination AEG ProFresh mit NoFrost-Technologie spielend einfach, denn die Geräte bieten stets perfekte Lagerungsbedingungen für frische Lebensmittel.

Das integrierte TwinTech-System sorgt mit seinen zwei separaten Kältekreisläufen für die jeweils optimalen Verhältnisse im Kühl- und Gefrierbereich. Im Kühlteil des AEG ProFresh zirkuliert feuchte, im Gefrierbereich trockene Luft. Diese trockene Luft ist für die innovative NoFrost-Technologie unerlässlich – sie verhindert die Bildung von Eiskristallen und macht mühsames Abtauen passé.

Frisch, frischer, ProFresh

„Unabhängige Tests zeigen, dass die im neuen AEG ProFresh gelagerten Lebensmittel für gut eine Woche rund 99 Prozent ihres Wassergehalts bewahren. Das bedeutet: Keinerlei Abstriche an Frische und Qualität“, erklärt Stephan Höfler, Produktmanager Electrolux Deutschland für den Bereich Kältetechnik. Weitere Funktionen für lang anhaltende Frische:

- **FreshBox:** Das spezielle Frischfach mit einer niedrigeren Temperatur als im Rest des Kühlschranks wurde speziell für die Aufbewahrung von Fleisch und Fisch entwickelt.
- Die neue 44 Liter fassende variable Maxibox-Gemüseschublade auf Teleskopschienen ist die größte auf dem Markt. Die Box ist mit einer verstellbaren Trennwand und einem doppelten Boden ausgestattet, der den Kontakt der Lebensmittel mit Kondenswasser verhindert.

Frischer Wind im ProFresh Plus

Das Modell AEG ProFresh ist zusätzlich mit der DynamicAir-Technologie ausgestattet. Diese sorgt für stabile Temperaturbedingungen in jeder Ecke des Geräts.



Hochwertige Fronten aus gebürstetem Edelstahl: Die gesamte AEG ProFresh-Reihe ist im edlen Design der aktuellen Produktreihe „Neue Kollektion“ gestaltet.

Elegantes „Neue Kollektion“-Design

Die gesamte AEG ProFresh-Reihe ist im edlen Design der aktuellen Produktreihe „Neue Kollektion“ gestaltet. Hochwertige Fronten aus gebürstetem Edelstahl sind mit pflegeleichter Anti-Finger-Print-Beschichtung ausgerüstet. Bedient wird die Kühl-Gefrierkombination über das moderne LC-Display mit Touch-Funktion. Die energiesparende LED-Beleuchtung im Innern ermöglicht gute Sicht auf die gelagerten Lebensmittel – und hält zwanzigmal länger als normale Glühbirnen. Der Clou: Die Intensität des Lichts verstärkt sich beim Öffnen der Tür sanft im Verlauf von zwei Sekunden.

Die Topmodelle aus der AEG ProFresh Reihe verfügen über eine Energieeffizienzklasse von A++ und verbrauchen rund 40 Prozent weniger Energie, als der Grenzwert für die Klasse A vorschreibt.



Die neue 44 Liter fassende variable Maxibox-Gemüseschublade auf Teleskopschienen ist mit einer verstellbaren Trennwand und einem doppelten Boden ausgestattet, der den Kontakt der Lebensmittel mit Kondenswasser verhindert.

Gorenje Retro Collection

Die kultigen Oldtimer setzen Trends

Die peppigen High-Tech-Klassiker mit Retro-Charme sind seit 2009 in neuer Farbgebung erhältlich. Elegant, romantisch oder frech – Chic, vintage oder funky. Egal welche Wahl man trifft, man entscheidet sich für höchste Energieeffizienz mit einem Touch von Nostalgie.



Bereits seit 10 Jahren zählen die Retro-Klassiker zum Kernsortiment. Bislang auf der Liste der Popularität ganz oben: Der eintürige Retro-Kühlschrank mit kultigem Chromgriff in Rot oder Creme. Mit der konstanten Weiterentwicklung der technischen Komponenten und nun auch des Farbdesigns der klassischen OldTimer-Linie orientiert sich Gorenje einmal mehr an den geänderten Anforderungen der Verbraucher. Der Trend geht zum Individualismus, gewagte, lebendige Farben halten Einzug in den Wohnbereich und setzen auch in einer sonst puristischen Umgebung individuelle und eigenwillige Akzente. Die farbenfrohen Modelle der Gorenje Retro Collection in drei verschiedenen Stilrichtungen greifen diese Markttendenzen auf. Gorenje Retro Chic in den Farben „Vulcano Red“, „Black“, „Creme“, „Dark Chocolate“, „Royal Coffee“ und „Silver“ für die Anhänger der „Weniger ist Mehr“-Devise. Gorenje Retro Vintage in „Dark Chocolate“, „Royal Coffee“ und „Creme“ vermitteln ein warmes Wohnambiente. Darüber hinaus auch in den

Farben „Vulcano red“, und „Black“ erhältlich. Gorenje Retro Funky in den trendigen Farben „Lime Green“, „Raspberry Pink“ und „Juicy Orange“.

Die erweiterte Farbpalette spricht potentielle Käufergruppen an, die bislang vergeblich nach einer entsprechenden Farbe ihres Lieblingsmodells gesucht haben. Unverändert bleibt die charmante, bombierte Form der Geräte, während das Design der Griffe der jeweiligen Stilrichtung entsprechend weiterentwickelt wurde. Die Griffe der „Funky“-Linie sind in der gleichen Farbe wie der Gerätekorpus gestaltet, während die Geräte der „Vintage“- und „Chic“-Linie nach wie vor mit den zeitlosen Chromgriffen ausgestattet sind.

Bedienerfreundlich und mit überzeugender Energieeffizienz

Die eintürigen Kühlschränke (Modelle RB 60299) rangieren in Energieeffizienzklasse A++, ebenso wie die zweitürigen Kühl-Gefrier-Kombinationen (Modelle RK 60359 und RF 60309). Alle Modelle gibt es aktuell jetzt in zwei Ausführungen mit Türanschlag rechts oder links. Individuell verstellbare Glasabstellflächen sowie geräumige Mehrzweckbehälter sorgen für die optimale Nutzung des Stauraumes. Zu den weiteren Ausstattungsmerkmalen zählen antibakterielle Innenraum-Spezialbeschichtung, Umluft-Kühlsystem mit Quick Cooling sowie ein spezielles, verchromtes Flaschengitter mit leichtem Neigungswinkel, das sichere und platzsparende Verwahrung auch bereits geöffneten Flaschen ermöglicht. Die Modelle RF 60309 und RB 60299 verfügen zusätzlich über eine 4-Sterne-Gefrierleistung mit Super-Frost-Funktion.



Eintürige Kühlschränke (Modelle RB 60299) Gorenje Retro Funky in den trendigen Farben „Raspberry Pink“ und „Lime Green“.



Zweitürige Kühl-Gefrier-Kombination (Modell RF 60309) in „Royal Coffee“.



Ein spezielles, verchromtes Flaschengitter mit leichtem Neigungswinkel ermöglicht sichere und platzsparende Verwahrung auch bereits geöffneter Flaschen.

Liebherr Schiefergerät aus der CoolVision Designlinie geht in Serie

Designqualität, die bis ins Detail überzeugt



CoolVision von Liebherr. Die Struktur der Schieferfront ist individuell und einzigartig. Für die perfekte Wirkung und die Integration in grifflosen Küchen ist die Griffleiste seitlich integriert.



Die elegante MagicEye-Steuerung mit dem innovativen Touch-Bedienkonzept gewährleistet eine präzise Einhaltung der gewählten Temperaturen. Durch sanftes Berühren der Touch-Bedienoberfläche können alle Funktionen einfach eingestellt werden.



Das komfortable SoftSystem dämpft die Bewegung bei der Türschließung ab und gewährleistet selbst bei voller Beladung der Innentür ein besonders sanftes Schließen. Ab einem Öffnungswinkel von ca. 45° wird die Tür automatisch geschlossen.

Im Rahmen der CoolVision Designlinie stellte Liebherr auf der ifa 2010 Designstudien mit sechs unterschiedlichen Oberflächen aus. Materialien, die auf der einen Seite zeitlos und elegant sind, auf der anderen Seite jedoch auch provozieren sich mit ihnen auseinander zu setzen. Materialien, die die Frischequalität der Produkte teilweise unterstützen, die aber teilweise auch einen Kontrapunkt zur Frische setzen.



Schiefer über tausende von Jahren von der Natur gepresst und geformt in Verbindung mit einer harmonisch passenden Seitenwand strahlt Gelassenheit und Ruhe aus. Liebherr fertigt diesen BioFresh Standkühlschrank mit Schieferoberfläche in Serie.

Der neue Standkühlschrank KBs 3864 mit Schieferfront ist in der Energie-Effizienzklasse A++ positioniert und bietet auf kompaktem Raum drei Klimazonen. Ein großzügiges 4-Sterne-Gefrierfach zur sicheren und langfristigen Aufbewahrung von Lebensmitteln. Das Kühlteil überzeugt mit GlassLine-Ausstattung, variabler Flaschenablage und LED-Beleuchtung. In den beiden extra hohen BioFresh-Safes, die auf Teleskopschienen ausziehbar

sind können viele Lebensmittel bis dreimal länger als im normalen Kühlteil gelagert werden. Modernste Elektronik in Verbindung mit optimierten Kältekomponenten garantiert optimale Energieeffizienz.

Mit der rahmenlosen Schieferfront lassen sich diese Geräte perfekt im modernen Küchenumfeld integrieren. Für die optimale Designqualität sind die Griffleisten seitlich integriert und von vorne nicht sichtbar. Die Steuerungen der Geräte sind hinter der Tür angebracht. Die modernen und präzisen Touch-Elektroniken sind übersichtlich und leicht zu bedienen. Designqualität, die bis ins Detail überzeugt.

Siemens bringt die ersten mit A+++ ausgezeichneten Kältegeräte in den Handel

Effizient auf ganzer Linie

Anfang April 2011 hat Siemens das Bottom-Freezer Sortiment coolEfficiency in Deutschland eingeführt. Alle Modelle sind besonders stromsparend und mit den beiden besten Energieeffizienzklassen (EEK) A++ und A+++ nach dem neuen EU-Energielabel ausgezeichnet.

Auch in Bezug auf Raumnutzung und Frischhaltung, im Komfort und beim Abtauen überzeugt die neue Kältegeneration durch zeit- und platzsparende Konzepte.



Seit dem 20. Dezember 2010 können Hausgeräte-Hersteller ihre Kältegeräte freiwillig mit dem neuen EU-Energielabel kennzeichnen. Um mit dem technischen Fortschritt Schritt zu halten wurden die Energie-Effizienzklassen erweitert. Neu ist die Spitzenkategorie A+++ für besonders effiziente Geräte. Mit coolEfficiency stellt Siemens nun eine neue Kältegeräte-Generation vor, die ausschließlich im Bereich A++ und A+++ angesiedelt ist. Gegenüber EEK A+ sparen die besten coolEfficiency mGeräte damit 50 Prozent Strom. Diese hervorragenden Werte erreicht Siemens durch eine Kombination aus spezieller Kältekreislauftechnik mit zwei separaten Kreisläufen für den Kühl- und Gefrierbereich. Der sehr hohe Wirkungsgrad der Siemens

Kompressortechnologie und die nochmals verstärkte Geräteisolierung senken den Energieverbrauch ebenfalls.

Platz und Zeit besser nutzen

Effizienz steht aber nicht nur für die vorbildliche Energie-Bilanz der neuen Reihe, sondern auch für deren flexible Raumnutzung und Frischhaltung, sowie zeitsparenden Komfort. So lässt sich der vorhandene Platz durch die im Handumdrehen verstellbare Kühlschrankschrank – zum Beispiel flexShelf, easyLift-Türabsteller und ausziehbare Glasablagen – im vollen Umfang ausnutzen. Die Frischhaltung verlängern spezielle Lagerzonen, die auf die Bedürfnisse bestimmter Lebensmittel zugeschnitten sind. So hält die coolBox Fisch und Fleisch bei Temperaturen, die etwa 3 °C unter der eingestellten Kühlraumtemperatur liegen, bis zu zweimal länger frisch. Der Feuchtigkeitsgehalt in der crisperBox lässt sich manuell per Schieberegler einstellen. Obst und Gemüse bleiben so länger knackig, Vitamine und Nährstoffe länger erhalten. Das Abtauen ist bei allen Geräten einfach: entweder mit der Abtauhilfe lowFrost oder der Abtauautomatik noFrost – je nach Ausstattung. Gänzlich wartungsfrei ist künftig die Innenraum-Beleuchtung. Flach in die Seitenwände integrierte LED-Leuchten erhellen den Innenraum blendfrei bis in den letzten Winkel und punkten durch Langlebigkeit und minimalen Stromverbrauch.



Mit coolEfficiency stellt Siemens eine neue Kältegeräte-Generation vor, die ausschließlich im Bereich der Energieeffizienzklassen A++ und A+++ angesiedelt ist.



Spezielle Lagerzonen verlängern die Frischhaltung: So hält die coolBox Fisch und Fleisch bei Temperaturen, die etwa 3 °C unter der eingestellten Kühlraumtemperatur liegen, bis zu zweimal länger frisch.

Wäschepflege in Perfektion

Die Waschmaschinen und Wäschetrockner „Supertronic“ von Miele bieten Wäschepflegegeräte der Spitzenklasse. Diese Geräte haben eine einzigartige Steuerung mit intelligenten Funktionen und Programmen.



Die Waschmaschine „Supertronic“ hat die neue „AutoDos“-Funktion zur automatischen Dosierung von Flüssigwaschmittel und Waschpulver.

Die einfache und schnelle Bedienung erfolgt über ein Touchdisplay. Auf Wunsch können Programme individuell abgespeichert werden. Die Waschmaschine hat die neue „AutoDos“-Funktion zur automatischen Dosierung von Flüssigwaschmittel und Waschpulver. Dabei ermittelt die Elektronik der „AutoDos“-Einheit in Abhängigkeit zum gewählten Programm und der Temperatur automatisch das richtige Waschmittel. Die Dosierung ist exakt, richtet sich nach der aktuellen Beladungsmenge, dem Verschmutzungsgrad der Wäsche und dem Waschmittel. Somit ist eine Über- oder auch eine Unterdosierung ausgeschlossen. Durch die exakte Dosierung lassen sich bis zu 30 Prozent Waschmittel einsparen, wie das unabhängige Öko-Institut in Freiburg dem Hersteller in einem Zertifikat bestätigt.

In die Supertronic-Waschmaschine ist die „SteamCare“-Technik integriert, ein Wasserspeicher mit einer separaten Dampfeinheit, mit der sowohl eine konstante Bedampfung als auch Dampfstöße sowie eine Kombination

aus beidem realisierbar sind. Somit kann der Bedampfungsprozess individuell angepasst und bestmögliche Pflege selbst empfindlicher Textilien erzielt werden. Das Ergebnis ist immer eine deutliche Reduzierung der Knitter, so dass der nachfolgende Bügelaufwand erheblich geringer ist. Im Programm „Auffrischen“ lassen sich bereits trockene Textilien glätten und gleichzeitig wieder auffrischen.

Der Supertronic-Wäschetrockner arbeitet mit Wärmepumpen-Technik und spart damit bis zu 50 Prozent Energie im Vergleich zu herkömmlichen Kondensrocknern. Das Herzstück der Wärmepumpe ist dabei der Kältekreislauf, welcher zwei Funktionen hat: Energie wird an die Prozessluft abgegeben, zum anderen nutzt er die Restwärme der Prozessluft. Hierdurch wird der Energieeinsatz effizient ausgenutzt. Der Wärmetauscher ist wartungsfrei und auf 5000 Programmzyklen konzipiert (das entspricht bei wöchentlich fünf Trockenzyklen einer Lebensdauer von 20 Jahren). Ein effektives Filterkonzept mit zwei Flusen- und drei Feinfiltern schützt vor dem Eindringen von Flusen. Eine erhöhte Wäscheschonung wird erreicht, da die Technik eine Absenkung der Trockentemperatur bis zu 25 Prozent gestattet. Zur Wäscheschonung tragen überdies auch die patentierte Schontrummel und das PerfectDry-System bei.

Die Supertronic-Geräte sind auf die vernetzte Zukunft vorbereitet, denn sie sind kommunikationsfähig und können über ein nachkaufbares Kommunikationsmodul in das System Miele@home eingebunden werden. Das heißt, mit InfoControlPlus können über WLAN innerhalb des ganzen Hauses der Status der Geräte angezeigt bzw. die Geräte mobil gesteuert werden oder mit InfoService besteht Sicherheit für unterwegs.



Waschmaschinen und Wäschetrockner „Supertronic“ von Miele bieten Wäschepflegegeräte der Spitzenklasse.

Kabel- und Gitterrinnen mit schraubloser Verbindungstechnik

Niedax Kabeltrag-Systeme können zukünftig noch schneller und einfacher verbunden, montiert und demontiert werden: Das Unternehmen hat seine bekannten Kabel- und Gitterrinnen weiterentwickelt und sein Angebot um eine Produktlinie mit schraubenloser Verbindungstechnik erweitert – die NXCITO Line.

Bei der Montage der Rinnen werden keine separaten Verbindungselemente und kein zusätzliches Werkzeug mehr benötigt. Die Verbindungstechnik ist in der NXCITO Line bereits fest integriert und somit unverlierbar. Durch den Klick-Mechanismus können die Rinnen einfach ineinander gesteckt werden und sind nach dem Einrasten in gleicher Weise belastbar wie jene mit Schraubverbindung. Mit dem bestehenden Niedax-Zubehör wie z. B. Formstücken für Richtungsänderungen sind die neuen Kabel- und Gitterrinnen der NXCITO Line wie gewohnt per Verschraubung kompatibel. Abgerundet wird das neue Sortiment durch den Gitterrinnenbefestigungsclip. So ist für jede Montagelösung das passende Produkt abrufbar.

Aus verzinktem Stahl

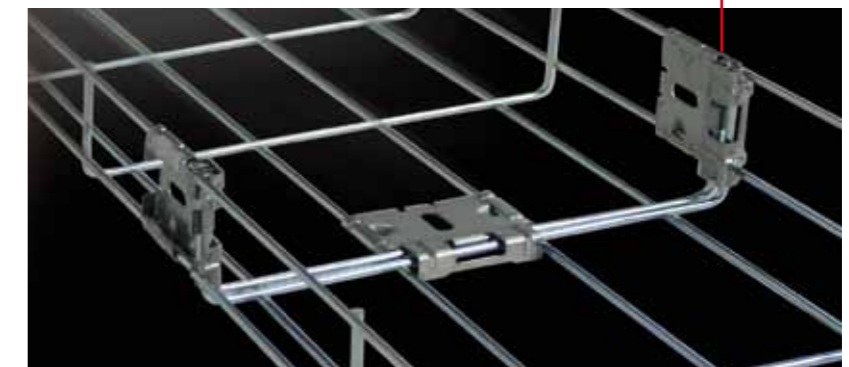
Beim Werkstoff setzt man wie gewohnt auf Stahl, denn dieser Werkstoff hat viele positive Eigenschaften. Er ist nicht brennbar, mechanisch hoch belastbar, magnetisierbar, läßt sich nicht statisch auf, ist brandlastfrei, zu 100 Prozent recycelbar und hat eine elektrisch abschirmende Wirkung. Im Allgemeinen werden die Rinnen in verzinkter Ausführung eingesetzt. Für außergewöhnlich aggressive Umweltbedingungen, z. B. bei sehr hoher Feuchtigkeit, stehen dem Kunden Ausführungen aus rostfreiem Edelstahl zur Verfügung.

Kabel- oder Gitterrinne?

Zu den Vorteilen der Kabelrinne NXCITO zählen neben dem Klick-Mechanismus geprägte Schlüssellocher für Gewindestangen und die Vielfalt der Kabelbefestigungsmöglichkeiten wie z. B. die Durchbrüche für die gängigsten Kabeltüllen und -verschraubungen sowie die Langlöcher und T-Schlaufen zur Fixierung von Kabeln mit Kabelbindern. Zudem sind alle Schrauben, die für die Befestigung im Rinnenboden benötigt

werden, komplett versenkt, sodass bei der Montage und beim Kabelzug keine Verletzungsgefahr besteht. Eine versetzt angeordnete Seiten- und Bodenbohrung gewährleistet eine stufenlose Befestigung. Eine tiefe Bodenprägung erhöht die Quersteifigkeit und Stabilität der Rinne.

Die Gitterrinne NXCITO besticht ebenso wie die Kabelrinne der gleichen Produktlinie durch ihre schnelle und einfache Verbindung. Gitterrinnen bieten eine gute Kabelbelüftung und eine geringe Ablagefläche für Schmutz und Feuchtigkeit. Daher kommen sie überwiegend in der Industrie und in Gewerbeobjekten zum Einsatz. Zudem sind Gitterrinnen sehr flexibel in der Montage. Formstücke wie Bögen, T-Stücke und horizontale Höhenversprünge lassen sich direkt auf der Baustelle durch Einschneiden und Biegen der Drähte herstellen. Das geringe Eigengewicht und die Bauform sorgen zudem für eine einfache Handhabung und Installation. Falls die Rinnen der NXCITO Line demontiert werden müssen, so kann auch dies in kürzester Zeit geschehen. Denn auch hierfür ist kein zusätzliches Werkzeug notwendig. Durch



einen einfachen Druck an der Verbindungsstelle lassen sich die Kabel- und Gitterrinnen untereinander wieder lösen und auseinanderziehen. Kabeltrag-Systeme von Niedax gewährleisten hohe Flexibilität und Wirtschaftlichkeit.



Ohne Schrauben und zusätzliches Werkzeug lässt sich die Kabelrinne NXCITO rasend schnell verlegen.



So einfach können Sie mit der neuen Gitterrinne der NXCITO Line Ihre Montageleistung steigern: Einfach eine Seite adaptieren und die andere einrasten. Das deutlich hörbare Klicken bestätigt, dass die Verlegung sitzt und hohen Belastungen standhält.



NEU: Rademacher jetzt Markenoffensive-Lieferant!

Kennen Sie schon die Diamant-Edition? Nein?

Dann informieren Sie sich auf unserer Website www.markenqualitaet-lupenrein.de

Die ganze Intelligenz der Rollladenautomatisierung

Rademacher Geräte-Elektronik, führender deutscher Systemanbieter von Rohrmotoren zur Rollladenautomatisierung, vereint modernste Technologie und zukunftsweisenden Komfort.

So ermöglicht z.B. die einheitliche Gestaltung der Motorköpfe in Verbindung mit den vielfältigen Click-Antriebslagern die Montage in nahezu allen Rollladenkästen. Dort verrichten die RolloTube-Rohrmotoren von Rademacher über viele Jahre hinweg zuverlässig und wartungsfrei ihre Arbeit.



Mit den Rohrmotoren RolloTube I-line und I-line Funk setzt das Unternehmen zukunftsweisende Maßstäbe für die Rollladenautomatisierung. Seit 1967 vertraut Rademacher auf den Produktionsstandort Deutschland und folgt seiner Philosophie „Qualität made in Germany“.

In den Rohrmotoren RolloTube I-line und I-line Funk vereint Rademacher nun die Erfahrung aus der erfolgreichen Zusammenarbeit mit dem Elektrohandwerk und den Kunden. Ausgestattet mit einem neuartigen Verfahren zur Positionserfassung, Drehmomentüberwachung und Hinderniserkennung wurde z.B. mit dem I-line Funk eine intelligente funkbasierte Automatisierungslösung entwickelt, die in das bewährte DuoFern-System integriert werden kann.

Die Zukunft beginnt jetzt

Die am Standort Rhede entwickelten und in Dresden produzierten Motoren basieren auf

der neuen RolloTube Elektronik-Plattform mit einem zum Patent angemeldeten Safe-Drive-Verfahren. Es ermöglicht eine exakte Positionserfassung der Motorwelle und verfügt über eine Drehmomentüberwachung und Hinderniserkennung. Das gebotene Maximum an Komfort zeigt sich schon bei der Installation: Durch einfache Plug&Play-Installation und das Prinzip der selbstlernenden Endpunkte wird die Installationszeit signifikant verkürzt.

Zusätzliches Plus: Das FlexiClick-Prinzip ermöglicht es, die Hinderniserkennung beim Einbau flexibel ein- oder auszustellen.

Alle Mitnehmer sind rastend, so dass die Montage ohne Werkzeug möglich ist. Ein Behanglängenausgleich wird alle 20-40 Zyklen automatisch ausgeführt und sorgt so für wartungsfreie Endpunkte sowie gleiche Ansicht bei geöffneten Rollläden. Zahlreiche Funktionen wie die Blockier- und Hinderniserkennung inklusive Reversierung, die vollautomatische Endpunkteinstellung und eine innovative, einheitliche Antriebswelle machen den RolloTube I-line zum komfortablen Antrieb erster Wahl.

Der RolloTube I-line Funk zur Integration in das Funksystem DuoFern bietet darüber hinaus alle DuoFern-Funktionalitäten wie beispielsweise das Ausführen manueller Schaltbefehle, Zeit-/ Zufalls-, Dämmerungs- sowie Wetterautomatik und je nach Wunsch Einzel- oder Gruppensteuerung. Über das neuartige ConfigTool können Historiendaten und Betriebsparameter wie Betriebsstundenzähler ausgelesen und ausgewertet werden. Dadurch werden Fehlererkennung und Kundenservice zukünftig noch einfacher. Darüber hinaus sind Funktionen wie beispielsweise Testbetrieb, Auf, Ab, Stopp, die Endpunkteinstellung sowie die Aktivierung oder Deaktivierung der Hindernis- und Blockiererkennung einstellbar.

Mit den Rohrmotoren RolloTube I-line und I-line Funk setzt Rademacher zukunftsweisende Maßstäbe für die Rollladenautomatisierung.



Die einheitliche Gestaltung der Motorköpfe in Verbindung mit den vielfältigen Click-Antriebslagern ermöglicht die Montage in nahezu allen Rollladenkästen.

Fernsehen wird interaktiv

Mit den neuen ISIO-Geräten MultyVision ISIO, DigiCorder ISIO S und DIGIT ISIO S für HDTV und Internet gibt es auch außerhalb der klassischen Programmangebote, die das digitale Satellitenfernsehen bietet, jede Menge zu entdecken. Intuitiv nutzbare Internet-Funktionen ermöglichen den Zugriff auf interaktive Dienste, Mediatheken, Musikfernsehen oder Video on Demand.



Mit den neuen ISIO-Geräten DigiCorder ISIO S (oben) und DIGIT ISIO S für HDTV und Internet gibt es auch außerhalb der klassischen Programmangebote, die das digitale Satellitenfernsehen bietet, jede Menge zu entdecken.

Fernsehsendungen in Standard- oder High-Definition, Aufnahmen der Lieblingssendung auf eine externe bzw. integrierte Festplatte, vollständige Integration ins Heimnetzwerk, einfache und intuitive Bedienung, Mehrwertdienste der Extraklasse – das alles gehört zu den Möglichkeiten, die Ihnen die neuen Produkte von TechniSat bereits heute bieten. Jetzt hat der deutsche Hersteller TechniSat mit seiner neuen ISIO-Produktserie eine neue Generation TV- und internetfähiger Digitalfernseher und Digitalreceiver entwickelt.

Und das Ergebnis kann sich durchaus sehen lassen. Ob Sie nun auf vorselektierten Internetlisten oder frei im Internet surfen, oder aber Video-on-Demand und HbbTV-Angebote abrufen möchten, mit diesen Geräten können Sie ein rundum interaktives TV-Erlebnis erfahren.

Über das TechniSat eigene ISIO Live! Portal werden Ihnen zahlreiche interaktive Dienste geboten wie z.B. den Empfang von Internetradiostationen sowie Schritt für Schritt Videos zu wichtigen Gerätefunktionen. Darüber hinaus kann innerhalb ISIO Live! künftig auf weitere Portale zu diversen Themen (wie z.B. Reisen, Wein, Sport, Finanzen, Wellness etc.) zugegriffen werden. Die ISIO-Geräte MultyVision ISIO, DigiCorder ISIO S und DIGIT ISIO S machen auch vor der heutigen Welt der Zusatzapplikationen (Apps)

nicht Halt: Sie können die verschiedensten Zusatzangebote je nach Wunsch ganz einfach abrufen und nutzen. Dabei kennt das interaktive TV-Erlebnis keine Grenzen mehr: So können Sie nach Belieben parallel zum laufenden Programm Informationen zu bevorzugten Rubriken wie z.B. Wetter und Sport anzeigen lassen.



Die ISIO-Geräte MultyVision ISIO, DigiCorder ISIO S und DIGIT ISIO S bieten intuitiv nutzbare Internet-Funktionen und ermöglichen so den Zugriff auf interaktive Dienste, Mediatheken, Musikfernsehen oder Video on Demand.

Triax-Hirschmann



Messe-Highlights von der ANGA Cable

Auf der diesjährigen ANGA Cable, Europas führender Fachmesse für Kabel, Breitband und Satellit, präsentierte Triax dem Publikum eine ganze Reihe neuer Produkte.



Mit der TDX stellt Triax eine neue modulare Kopfstellengeneration für SMATV und CATV-Netze von 10 bis 10.000 Teilnehmern vor.

TDX – die neue modulare Kopfstellengeneration

Mit der TDX stellt Triax eine neue modulare Kopfstellengeneration für SMATV und CATV-Netze von 10 bis 10.000 Teilnehmern vor. Da bis zu drei Kopfstellen zu einem System zusammengeschaltet werden können, lassen sich insgesamt 72 Transponder oder PAL-Programme aufbereiten. Aufgrund einer neuartigen Pool-Technologie, die nach dem Multiplexverfahren funktioniert und bei der TDX erstmals in einer Kopfstelle eingesetzt wurde, arbeiten die Eingangs- und Ausgangsmodulare unabhängig voneinander. Dadurch können sowohl komplette Transportströme als auch einzelne Signale der Empfangswege DVB-S/S2, DVB-T, DVB-C und A/V in den Pool eingespeist und anschließend auf jedes Ausgangsmodul verteilt und in PAL, QAM, COFDM, FM und IPTV umgesetzt werden. Dies ermöglicht eine enorme Flexibilität bei der Zusammensetzung der Programmpakete.



Aufgrund einer neuartigen Pool-Technologie können sowohl komplette Transportströme als auch einzelne Signale der Empfangswege DVB-S/S2, DVB-T, DVB-C und A/V in den Pool eingespeist und anschließend auf jedes Ausgangsmodul verteilt und in PAL, QAM, COFDM, FM und IPTV umgesetzt werden.

Auch bei Planung und Inbetriebnahme werden neue Wege beschritten: Über einen Online-Konfigurator, unter www.triax-tdx.de, lassen sich die gewünschten Programme und Modulationen direkt den Ein- und Ausgängen zuordnen. Daraufhin werden die entsprechenden Baugruppen der Kopfstelle automatisch zusammengestellt. Zugleich wird die jeweilige

Konfiguration unter Berücksichtigung der maximalen Bandbreite berechnet, wodurch Pixelfehler ausgeschlossen sind. Die Konfiguration steht dann als XML-Datei zur Verfügung. Diese Datei kann auf einem PC oder Laptop gespeichert und von dort auf die Kopfstelle übertragen werden. Ethernet- und GSM-Schnittstellen bieten zudem die Möglichkeit der Fernüberwachung und Fernwartung.

HD Plus und Sky schon jetzt auf einem Receiver

Mit dem S-HD 200 HD+ hat Triax einen Receiver am Start der an Programmvvielfalt keine Wünsche offen lässt, HDTV, HD+ und auch der Empfang von verschlüsselten Programmen ist möglich. Ein integrierter Kartenleser und die im Lieferumfang enthaltene HD-Plus-Smartcard (für 12 Monate gratis) ermöglichen die Wiedergabe von 8 zusätzlichen Programmen, die über Satellit exklusiv mit der HD-Plus-Plattform empfangen werden können. Über eine CI-Plus-Schnittstelle können mit entsprechenden Modulen weiterer Pay-TV-Angebote empfangen werden. Außerdem ist der Receiver für den Empfang von Sky über das Sky CI+-Modul freigegeben. Um dieses Programmangebot zu empfangen, wird das Modul zusammen mit einer entsprechenden Smartcard in den CI+-Schacht des Receivers gesteckt.

Der S-HD 200 HD+ unterstützt das sogenannte LCN (Logic Channel Numbering). D.h., neue Sender oder Programme die den Senderplatz gewechselt haben werden vom Gerät automatisch gefunden bzw. gesucht. Der Kunde ist somit immer auf dem aktuellsten Stand was die Programmliste angeht. Über eine USB2.0-Schnittstelle lassen sich externe Datenträger z.B. eine Festplatte



Mit dem S-HD 200 HD+ hat Triax einen Receiver am Start der an Programmvvielfalt keine Wünsche offen lässt, HDTV, HD+ und auch der Empfang von verschlüsselten Programmen ist möglich.

anschließen. So können Fernsehsendungen ganz bequem aufgenommen werden. Jedoch ist zu beachten dass dieser Dienst auch immer von dem jeweiligen Programmanbieter abhängig ist. Ein HDMI-Ausgang, der HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) unterstützt, liefert eine maximale Bildauflösung von 1080p. Über einen optischen digitalen Audioausgang lässt sich eine Surround Sound- oder Stereoanlage anschließen. Zu den weiteren Ausstattungsmerkmalen gehören vorprogrammierte Senderlisten, ein elektronischer Programmführer, ein Multifunktions-Timer, Super Fast-Video-text, Radioempfang mit Background-Display und Software Updates via Satellit (Astra 19,2° Ost). Über einen Netzschalter lässt sich der Receiver, der im Standby-Betrieb weniger als 1 Watt verbraucht, vollständig vom Stromnetz trennen.

Analogabschaltungskampagne „Wir beleben Ihren Empfang“

Ungefähr 3,6 Mio. Haushalte in Deutschland empfangen Ihre Satellitenprogramme noch analog. Ab dem 01. Mai 2012 bleiben die Fernseher schwarz, wenn nicht auf digitalen Empfang umgerüstet wird. Das ist die Umsatzchance für den Fachhandel, der hier mit Kundennähe und Serviceorientierung punkten kann.

Mit der Kampagne „Wir beleben Ihren Empfang“ unterstützt Triax das Elektrohandwerk bis zur endgültigen Abschaltung kontinuierlich mit einer Vielzahl von Maßnahmen. Im Handwerker-Ratgeber „Praxis Digital“ finden Sie praktische Tipps zur Umrüstung. Die neue Website www.triax-digital.de bietet eine Vielfalt von Maßnahmen wie z. B. das Easy-Planungstool, ideal für Online-Planungen von Multischalter- und Unicableanlagen oder die Online-Schnellanalyse für den digitalen Kurzcheck. Darüber hinaus werden Schulungen und eine Telefon-Hotline für den Fachhandel angeboten.

HD-Transponder komfortabel einmessen

Das neue digitale Pegelmessgerät SPM 1200 HD, das auch für Unicable-Systeme geeignet ist, ermöglicht eine komfortable Inbetriebnahme von HD-Satelliten-Empfangsanlagen. Auf einem 3“-LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung können sowohl das aktuelle TV-Bild als auch eine Spektrumanalyse und ein Konstellationsdiagramm angezeigt werden. Mittels Zoomfunktionalitäten können auch bestimmte Frequenzbereiche innerhalb des Spektrums analysiert werden. Zudem lassen sich das Bitfehlerverhältnis (BER) und der Signal-Rauschabstand (S/N) visualisieren. Die entsprechenden Werte können über eine USB-Schnittstelle mit der Screenshot-Funktion zur Dokumentation auf einem externen Datenträger gespeichert werden. Zu den weiteren Ausstattungsmerkmalen zählen Auto-Suche sowie Blind- und NIT-Scan. Ein zusätzliches kleines LED-Display, auf dem die Signalqualität angezeigt wird, erleichtert eine exakte Erst-Ausrichtung der Antenne. Das große Tastenfeld erlaubt eine einfache Bedienung,

Mittels der Winkelberechnung, zeigt das Gerät bei Eingabe der aktuellen Position wie die Antenne ausgerichtet werden muss. Für viele deutsche Städte sind Azimuth- und Elevationswinkel schon im Auslieferungszustand eingespeichert.

Aufgrund der kompakten Form und des geringen Gewichts von gerade mal 900 g kann das Pegelmessgerät, in dem die wichtigsten Satelliten und Transponder bereits vorprogrammiert sind, auch mit einer Hand bedient werden.

Das praktische Klettarmband ermöglicht zudem eine Befestigung des Messgerätes direkt am Arm, so dass zur Installation immer beide Hände eingesetzt werden können. Für zusätzliche Flexibilität sorgt die im Lieferumfang enthaltene checkkartengroße Infrarot-Fernbedienung. Der integrierte Lithium-Ionen Akku besticht durch langes Durchhaltevermögen bei kurzem Ladezyklus.



Das neue digitale Pegelmessgerät SPM 1200 HD, das auch für Unicable-Systeme geeignet ist, ermöglicht eine komfortable Inbetriebnahme von HD-Satelliten-Empfangsanlagen.



Mit der Kampagne „Wir beleben Ihren Empfang“ unterstützt Triax das Elektrohandwerk bis zur endgültigen Abschaltung des digitalen Satelliten empfangs kontinuierlich mit einer Vielzahl von Maßnahmen. Im Handwerker-Ratgeber „Praxis Digital“ finden Sie praktische Tipps zur Umrüstung.

Kathrein Twin-HDTV-DVB-S-Receiver mit Festplatte UFS 923/1000GByte/CI+

Bis zu 200 Stunden HDTV-Mitschnitte aufzeichnen

Der Multifunktions-Receiver UFS 923/1000GByte/CI+ verfügt über zwei unabhängige Tuner sowie eine integrierte Festplatte mit einer Speicherkapazität von 1000 GByte. Damit lassen sich, abhängig von den vom Sender übertragenen Dateninhalten, bis zu 600 Stunden lang Standard-TV- und Radio- oder 200 Stunden HDTV-Mitschnitte aufzeichnen.



Die Aufnahmen können beliebig oft sowie ohne Qualitätsverlust zeitgleich oder mit beliebigem Zeitversatz (Timeshift) wiedergegeben werden.

Der sehr umfangreiche Premium-tvtp-EPG bietet viele Sortier- und Suchmöglichkeiten.

Als Multimedia-Funktionen sind das Darstellen von Bildern (jpg) und Wiedergeben von Musik (MP3) integriert. Außerdem kann man über das Media-Center des Receivers direkt auf das YouTube-Hauptmenü zugreifen und Videos starten. Es besteht die Möglichkeit, seine persönliche Favoritenliste anzulegen, Kanäle zu abonnieren und Filme zu suchen. Das Filmesuchen kann über eine virtuelle Tastatur oder direkt aus dem EPG heraus erfolgen.

Ebenfalls über das Media-Center können Sie das Internet-Radio aufrufen. Somit stehen Ihnen neben dem schon bekannten

Satelliten-Radio auch tausende von Internet-Sendern aus aller Welt zur Verfügung. Diese Vielzahl von Radiosendern wird über die Plattform „Shoutcast“ aufbereitet und ermöglicht das Suchen und Sortieren nach Namen und Genre.

Über die Netzwerkschnittstelle kann der Receiver in ein Heimnetzwerk eingebunden werden. Damit werden Aufzeichnungen oder auch das Live-TV-Programm auf einen, ebenfalls in das Netzwerk eingebundenen Rechner, gestreamt und dort übertragen.

Die Smartphone Apps, die Kathrein kostenlos für iPhone und Android-Telefone zur Verfügung stellt, bieten den kompletten Zugriff auf den EPG des UFS 923. Somit können Aufnahmen auch von extern geplant und verwaltet werden.

Der Receiver wird in den Gehäusefarben Silber und Schwarz geliefert.

Miele Hausgeräte

Perfektion für jeden Tag

Perfekte Momente sind die Oasen unseres Lebens. Und damit es möglichst viele davon gibt, strebt Miele bei seinen Hausgeräten nach absoluter Perfektion. Für ein perfektes Ergebnis und für die ganz besonderen Momente des Lebens.

Waschautomat W 1000 WPS Primavera Plus

Energieeffizienzklasse A+++; Energieverbrauch pro Standardprogramm „Baumwolle 60 °C“ 0,8 kWh; Waschwirkungsklasse A; Schleuderkategorie A; Max. Schleuderdrehzahl 1600 Upm; Füllmenge 7 kg; Wasserverbrauch pro Standardprogramm „Baumwolle 60 °C“ 55 l; Geschätzter Energieverbrauch/Jahr (200 Standardprogramme „Baumwolle 60 °C“) eines Vier-Personen-Haushalts 160 kWh; Geschätzter Wasserverbrauch/Jahr (200 Standardprogramme „Baumwolle 60 °C“) eines Vier-Personen-Haushalts 10780 l; Geräuschemission (Waschen) 49 dB(A) re 1 pW; Geräuschemission (Schleudern) 74 dB(A) re 1 pW; Bauform Standgerät; Geräteart Frontlader; Höhe mit Arbeitsplatte 850 mm, Breite 595 mm, Tiefe 656 mm; Wassersicherheitssystem; Restzeitanzeige; Zur Energieeinsparung geeignet, Energiesparprodukt; Farbe: Lotusweiß



Wäschetrockner T 9000 WP Primavera Plus

Energieeffizienzklasse A; Energieverbrauch pro Trockenprogramm „Baumwolle“ 2 kWh; Fassungsvermögen (Baumwolle) 7 kg; Repräsentativer Energieverbrauch/Jahr eines 4-Personen-Haushalts, der zum Wäschetrocknen normalerweise einen Wäschetrockner benutzt 135 kWh; Trocknungsart Kondensation; Bauform Standgerät; Geräteart Frontlader; Beheizungsart Elektro; Höhe mit Arbeitsplatte 850 mm, Breite 595 mm, Tiefe 634 mm; Steuerung elektronisch; Innenbeleuchtung; Restzeitanzeige; Startzeitvorwahl stufenlos; Wärmepumpenfunktion; Zur Energieeinsparung geeignet, Energiesparprodukt; Farbe: Lotusweiß



Waschautomat W 1000 WPS Primavera Plus



Wäschetrockner T 9000 WP Primavera Plus

Sonepar-Art.-Nr.: 40 04 292
W 1000 WPS 1.055,-* Euro

Bodenstaubsauger S5 EcoLine Parkett

Saugkraftregulierung mit 6-stufigem Drehregler, Silence-System, 77 dB, Air Clean-Abluftfilter, Motorschutzfilter, Staubbeutel HyClean (Typ G/N), 3-Punkt-Lenkung, 10 m Aktionsradius, fußbodenschonende Laufrollen auf Stahlachse, Edelstahl-Teleskoprohr, umschaltbare Leichtlauf-Bodendüse SBD 295-3,

Sonepar-Art.-Nr.: 40 04 296
T 9000 WP 1.460,-* Euro

Bodenbürste SBB Parquet Twister, integriertes 3-teiliges Zubehör (Polsterdüse, Fugendüse, Saugpinsel mit Naturborsten), ergonomischer Handgriff, Parksysteem, rundum Möbelschutzleiste, Farbe: Lotusweiß



Bodenstaubsauger S5 EcoLine Parkett

Sonepar-Art.-Nr.: 36 03 627 S5 EcoLine Parkett 229,-* Euro

*UVP inkl. MwSt.: Fragen Sie Ihren aktuellen Preis bei Ihrer Sonepar-Niederlassung an!

Panasonic LED-LCD- und Plasma-TVs

Eintauchen ins Filmgeschehen

Die neuen NeoPlasma- und LED-LCD-Fernseher von Panasonic bestechen durch überlegene Bildqualität. Dank umfangreicher Multimedia- und Netzwerkfunktionen sowie einem edlen Äußeren werden moderne Entertainment-Träume wahr.



Panasonic TX-P42GTS31 Full HD NeoPlasma 3D

100 Hz; Bildschirmdiagonale 107 cm; Bildformat 16:9; Bildformatumschaltung; Auf-

lösung 1920x1080; Kontrast x:1 5000000; Musikleistung 20 W; Anzahl der Programmspeicherplätze 10000; Videotext-Seitenspeicher 1500; DVB-T-Tuner; DVB-S-Tuner; DVB-C-Tuner; Anzahl der Scart-Anschlüsse 1; Anzahl der HDMI-Anschlüsse 4; HD ready; Gewicht 23 kg; Tischfuß; Breite 993 mm, Höhe 649 mm, Tiefe 320 mm;

Fachhandelsgerät

Panasonic TX-P46GTS31 Full HD NeoPlasma 3D

Ausführung wie TX-P42GTS31, jedoch Bildschirmdiagonale 117 cm; Gewicht 26,5 kg; Breite 1091 mm, Höhe 705 mm, Tiefe 335 mm; **Fachhandelsgerät**

Sonepar-Art.-Nr.: 81 04 544 TX-P42GTS31 Titan-Metallic 1.499,-* Euro
Sonepar-Art.-Nr.: 81 04 540 TX-P46GTS31 Titan-Metallic 1.649,-* Euro

Panasonic TX-L32ES31 Full HD LED LCD-TV

100 Hz; Bildschirmdiagonale 81 cm; Bildformat 16:9; Bildformatumschaltung; Auflösung 1920x1080; Betrachtungswinkel 178 °; Anzahl der Programmspeicherplätze 10000; Videotext-Seitenspeicher 1500; DVB-T-Tuner; DVB-S-Tuner; DVB-C-Tuner; Anzahl der Scart-Anschlüsse 1; Anzahl der HDMI-Anschlüsse 4; HD ready; PC-

Eingang; Gewicht 12,5 kg; Tischfuß; Breite 769 mm, Höhe 514 mm, Tiefe 230 mm;

Fachhandelsgerät

Panasonic TX-L37ES31 Full HD LED LCD-TV

Ausführung wie TX-L32ES31, jedoch Bildschirmdiagonale 94 cm; Gewicht 15 kg; Breite 890 mm, Höhe 582 mm, Tiefe 260 mm; **Fachhandelsgerät**

Sonepar-Art.-Nr.: 81 04 553 TX-L32ES31 Dark-Silver 849,-* Euro
Sonepar-Art.-Nr.: 81 04 551 TX-L37ES31 Dark-Silver 949,-* Euro

* UVP inkl. MwSt.: Fragen Sie Ihren aktuellen Preis bei Ihrer Sonepar-Niederlassung an!

Sonepar Deutschland/Region Nord-Ost GmbH

Lieferant, Thema	Bereich*	Termin	Niederlassung	Kontakt
BTR-Draka-Setec Workshop TopNet-Systemgarantie, Anwendungen und Normen, Systemkomponenten	INST	05.07.2011 09:30-16:00 Uhr	49661 Cloppenburg Max-Planck-Straße 10	Dieter Bick Telefon: (0 44 71) 92 99-11
Fluke Messkurs zu den VDE-Bestimmungen Betriebssicherheitsverordnung, DIN VDE 0100 - 600, 0701 - 0702	INST	31.08.2011 09:00-16:00 Uhr	21509 Glinde Biedenkamp 17	Nils Wittje Telefon: (0 40) 67 08 55-155

Sonepar Deutschland/Region West GmbH

Lieferant, Thema	Bereich*	Termin	Niederlassung	Kontakt
Devolo Verkabelung von Wireless LAN, Vernetzung von PC's	DNT	05.07.2011 17:00-19:00 Uhr	48155 Münster Eulerstraße 3-5	Bernd Hölscher Telefon: (02 51) 66 09-25
Hekatron - Autorisierung Rauchscharter und Feststellanlagen	GST	12.07.2011 09:00-17:00 Uhr	59439 Holzwickede Natorper Straße 9	Marion Luicke Telefon: (0 23 01) 81-183
Honeywell & Sitron Neue Techniken der Alarm- und Videotechnik	GST	23.08.2011 17:00-19:00 Uhr	56218 Mülheim-Kärlich Jungenstraße 9	Birgit Hammes Telefon: (02 61) 95 21 78-11
Osram LED-Schulung diverse Lampen und Leuchten	LICHT	13.07.2011 16:30-18:00 Uhr	47805 Krefeld Dießener Bruch 100e	Andreas Leppelt Telefon: (0 21 51) 96 97-412
Phoenix Contact Halbleiterschütze und die verschiedenen Anschlusstechniken	ATEC	10.08.2011 17:00-19:00 Uhr	56218 Mülheim-Kärlich Jungenstraße 9	Birgit Hammes Telefon: (02 61) 95 21 78-11
Ritto Workshop Sprechanlagen, Twin Bus Audio- und Video-Anlagen	GST	05.07.2011 16:00-18:00 Uhr	46325 Borken Gelsenkirchener Straße 1	Georg Hölter Telefon: (0 28 61) 9 80 86-16
RZB Licht und Gesundheit - oder wie beeinflusst Licht die Gesundheit?	LICHT	20.07.2011 15:00-17:00 Uhr	33609 Bielefeld Stadtheider Straße 26	Kornelia Lüking Telefon: (05 21) 80 02-224
Siemens Erste Schritte in STEP7 Basic V10.5, Konfigurieren von Geräten und Netzen. Voraussetzung: Grundkenntnisse der SPS. Siemens Schulungszentrum, Frankfurt	ATEC	05.07.2011 09:00-17:00 Uhr	68307 Mannheim Boehringer Straße 1	M. Baumann, (0 69) 4 20 03-333 W. Adolf, (06 21) 84 25 99-40
Siemens Erste Schritte in STEP7 Basic V10.5, Konfigurieren von Geräten und Netzen. Voraussetzung: Grundkenntnisse der SPS. Siemens Schulungszentrum, Frankfurt	ATEC	12.08.2011 09:00-17:00 Uhr	35440 Linden Robert-Bosch-Straße 17	M. Baumann, (0 69) 4 20 03-333 H. Stadler, (0 64 03) 7 75 34-21
Siemens LOGO! Workshop: Produktaufbau, Leistungsdaten, Produktfamilie und Zubehör. Siemens Schulungszentrum, Frankfurt	ATEC	15.07.2011 13:00-17:00 Uhr	68307 Mannheim Boehringer Straße 1	M. Baumann, (0 69) 4 20 03-333 W. Adolf, (06 21) 84 25 99-40
Siemens LOGO! Workshop: Produktaufbau, Leistungsdaten, Produktfamilie und Zubehör. Siemens Schulungszentrum, Frankfurt	ATEC	17.08.2011 13:00-17:00 Uhr	35440 Linden Robert-Bosch-Straße 17	M. Baumann, (0 69) 4 20 03-333 H. Stadler, (0 64 03) 7 75 34-21
Stiebel Eltron Richtiges Klimatisieren, Vorstellung des Online-Kühllastrechners	EHS	06.07.2011 13:00-16:00 Uhr	33609 Bielefeld Stadtheider Straße 26	Kornelia Lüking Telefon: (05 21) 80 02-224

* Bereich: ATEC = Automatisierungstechnik, DNT = Datennetzwerktechnik, EHG = Elektrohaugeräte, EHS = ELEKTRO Haus- und Systemtechnik, FNT = Fernmelde- und Nachrichtentechnik, GST = Gebäudesystemtechnik, INST = Installation, LICHT = Lichttechnik, SAE = Satelliten- und Antenneneingangstechnik

Detaillierte Informationen zu Inhalten, Referenten und Kosten aller Seminare erhalten Sie unter: www.sonepar.de

Sonepar Deutschland/Region Süd GmbH

Lieferant, Thema	Bereich*	Termin	Niederlassung	Kontakt
AEG Hausgeräte Kundendienstschulung	EHG	05.07.2011 09:00-17:00 Uhr	70806 Kornwestheim Murrstraße 7-13	Christian Krefft Telefon: (0 71 54) 13 23-42
AEG Electrolux Servicetraining	EHG	05.07.11 09:00-16:00 Uhr	96052 Bamberg Hafenstraße 19	Elke Brand Telefon: (09 51) 96 58 02 16
Agfeo Level 1 Einstiegerseminar Telekommunikation, Notebook erforderlich	FNT	07.07.2011 09:00-17:00 Uhr	73054 Eisingen Steinbeisstraße 4	Thilo Pollak Telefon: (0 71 61) 8 07-485
Agfeo Level 3 (ehem. Gold) Vernetzung von TK-Anlagen klassisch (PMX), AS 45 / AS 200 IT	FNT	13.07.2011 10:00-17:00 Uhr	86154 Augsburg Zirbelstraße 50	Klaus Schwarz Telefon: (08 21) 24 18-267
Agfeo Level 2 Fortgeschrittene Einrichtung professioneller TK-Systeme, Notebook erforderlich	FNT	19.07.11 09:00-17:00 Uhr	80687 München Landsberger Straße 287 A	Tobias Gelhart Telefon: (0 89) 35 49
Jung Neuheiten Messe	GST	14.07.11 16:00-18:00 Uhr	76135 Karlsruhe Schauenburgstraße 5	Thomas Gebhardt Telefon: (07 21) 95 58-914
Miele Produktschulung	EHG	13.07.2011 13:00-17:00 Uhr	70806 Kornwestheim Murrstraße 7-13	Christian Krefft Telefon: (0 71 54) 13 23-42
OBO Bettermann Brandsichere Kabelverlegung und Funktionserhalt	INST	12.07.11 13:00-17:00	87700 Memmingen An der Papiermühle 11	Dietmar Stiegeler Telefon: (0 83 31) 92 22-13
Siemens LOGO! Workshop	ATEC	21.07.2011 13:00-16:00 Uhr	90451 Nürnberg Donaustraße 77	Bernd Hartmann Telefon: (09 11) 6 43 13-321
Triax Hirschmann Analoge Abschaltung zum 30.04.2012 Kopfstellentechnik, Messtechnik, ZF-Verteiltechnik	SAE	20.07.11 13:00-17:00 Uhr	80687 München Landsberger Straße 287 A	Manfred Gabor Telefon: (0 89) 35 49 02 -273
Triax Hirschmann Welche Verteilnetze für welche Zwecke? DVB-S2 Receiver HD, Messempfänger SPM 1000/UPM 2100, UPM 3300 und 3500	SAE	05.07.2011 13:00-17:00 Uhr	87700 Memmingen An der Papiermühle 11	Dietmar Stiegeler Telefon: (0 83 31) 92 22-13

* Bereich: VA = Sonepar-Vertriebsakademie, ATEC = Automatisierungstechnik, DNT = Datennetzwerktechnik, EHG = Elektrohausgeräte, EHS = ELEKTRO Haus- und Systemtechnik, FNT = Fernmelde- und Nachrichtentechnik, GST = Gebäudesystemtechnik, INST = Installation, LICHT = Lichttechnik, SAE = Satelliten- und Antennenempfangstechnik

Detaillierte Informationen zu Inhalten, Referenten und Kosten aller Seminare erhalten Sie unter: www.sonepar.de

Energieforschung

Zuverlässig – aber auch zukunftstauglich?

Deutschland ist mit einer Rate von 99,99 Prozent Europameister bei der Zuverlässigkeit der Stromnetze. Wie aber steht es um die Zukunftstauglichkeit der Netze – besonders jetzt, da die Forderungen nach Stromvollversorgung aus Erneuerbaren Energien immer lauter werden?

Deutschland ist noch immer führend bei der Zuverlässigkeit der Stromnetze. Das hat der VDE in seiner jüngsten Störungsstatistik ermittelt. Danach kam es im letzten Messzeitraum 2009 zu störungsbedingten Versorgungsunterbrechungen von nur 15,7 Minuten pro Stromkunde. Wurden die Störungen infolge von „Höherer Gewalt“ berücksichtigt, so lag dieser Durchschnittswert bei 16,5 Minuten.

Das klingt richtig gut für deutsche Verbraucherohren – beispielsweise wenn wir an den letzten ganznächtlichen Stromausfall nach Gewitter auf einer idyllischen Mittelmeerinsel zurückdenken. So viel Dunkelheit war selten... Doch auch jenseits spätromantischer Urlaubsgefilde gibt es Probleme. Wenn nicht heute, dann bald. Denn unser gegenwärtiges Stromnetz ist weit weniger „smart“, als dies zu wünschen wäre. Das gilt für Deutschland wie für viele andere gut entwickelte Industrienationen.

Dezentralität bringt das Netz an seine Grenzen

Eigentlich ist das Problem längst bekannt: Der wachsende Anteil von Strom aus dezentralen Energiequellen einerseits, das Zusammenwachsen von Elektroauto, IT-, Strom- und Verkehrsnetz zu einem innovativen System andererseits – sie bringen das konventionelle Stromnetz an die Grenze seiner Stabilität. Denn die klassische Netzarchitektur mit ihrer hierarchischen Struktur und großen zentralen Kraftwerken ist für starke Lastschwankungen, wie sie etwa bei Windkraftanlagen auftreten, nicht ausreichend. So wenig wie für die Umkehr von Lastflüssen, die bei der Einbindung dezentraler Erzeuger (Haushalte) und Energiespeicher (E-Mobil) vorkommen. Oder besser gesagt: vorkommen sollen. Denn bislang wurde die Smart Grid-Vision immer wieder auf die lange Bank geschoben.

Forschen für das Ökostrom-Zeitalter

Nun aber, da über alle politischen Lager und sozialen Gruppen hinweg die Forderungen nach Stromvollversorgung aus Erneuerbaren Energien immer lauter werden, wird immer deutlicher, dass es ohne intensive Forschung keine zukunftstauglichen Netze geben kann.

„Damit das Stromnetz weiter funktionstüchtig bleibt, muss es für das neue Ökostrom-Zeitalter gerüstet sein. Zudem benötigen die Netzbetreiber neue Steuerungsinstrumente, wie beispielsweise Wind- und Solarleistungsprognosen für die Kraftwerks-Einsatzplanung“, beschreibt Prof. Dr. Jürgen Schmid, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Windenergie und Energiesystemtechnik in Kassel (IWES), die wichtigsten Aufgaben der Energieforschung.

Eine von vielen Ideen der Forscher: Um durch dezentrale Einspeisung verursachte Schwankungen im Netz auszugleichen, können Großverbraucher wie Kühlhäuser oder Schwimmbäder einspringen, wenn gerade viel Ökostrom im Netz vorhanden ist und dann das Netz aktiv entlasten. Das funktioniert so: Ein Kühlhaus fährt seine Kühlgeräte hoch und senkt die Solltemperatur weiter ab – als eine Art Kältereserve für Stunden, in denen die Windräder still stehen. Demonstriert werden solche Lösungen zum Beispiel in dem Projekt „eTelligence“ in Cuxhaven, das durch die E-Energy-Initiative des Bundeswirtschaftsministeriums gefördert wird.

Bis zum Jahr 2050 sollen mindestens 80 Prozent des Stroms in Deutschland aus regenerativer Erzeugung stammen – so die derzeitige politische Vorgabe. Forscher wie die des IWES tun seit Jahren ihr Bestes, damit sie wahr werden kann. Neu ist, dass man ihnen jetzt zuhört.



Das gegenwärtige Stromnetz ist weit weniger „smart“, als dies zu wünschen wäre. Das gilt für Deutschland wie für viele andere gut entwickelte Industrienationen. (Foto: Rainer Sturm/pixelio.de)



Damit das Stromnetz weiter funktionstüchtig bleibt, muss es für das neue Ökostrom-Zeitalter gerüstet sein. Zudem benötigen die Netzbetreiber neue Steuerungsinstrumente, wie beispielsweise Wind- und Solarleistungsprognosen für die Kraftwerks-Einsatzplanung. (Foto: Rainer Sturm/pixelio.de)

Für Sie vor Ort

Sonepar Deutschland GmbH

D-40468 Düsseldorf
Peter-Müller-Straße 18
Telefon (02 11) 9 94 10-0
Telefax (02 11) 9 94 10-43
E-Mail info@sonepar.de
<http://www.sonepar.de>

Regionalgesellschaften

Sonepar Deutschland/ Region Nord-Ost GmbH

30453 Hannover
Südfeldstraße 7
Telefon (05 11) 21 26-0
Telefax (05 11) 21 26-264
E-Mail info@region-nord-ost.sonepar.de

Sonepar Deutschland/ Region Süd GmbH

86154 Augsburg
Zirbelstraße 50
Telefon (08 21) 24 18-0
Telefax (08 21) 24 18-145
E-Mail info@region-sued.sonepar.de

Sonepar Deutschland/ Region West GmbH

59439 Holzwickede
Natorper Straße 9
Telefon (0 23 01) 2 98-0
Telefax (0 23 01) 2 98-298
E-Mail info@region-west.sonepar.de

Sonepar Industrie-Elektrohandel GmbH

45141 Essen
Am Lichtbogen 53
Telefon (02 01) 81 40-0
Telefax (02 01) 81 40-100
E-Mail info@ieh.sonepar.de

Sonepar-Report im Internet – Downloadbereich

Unter www.sonepar.de/report-infos stehen weitere Informationen zu Produkten und Lieferanten dieser Ausgabe zum Download bereit. In unserem Online-Archiv können Sie hier außerdem in älteren Ausgaben des Sonepar Report stöbern oder gezielt nach bestimmten Artikeln aus früheren Heften recherchieren. Probieren Sie es und verschaffen Sie sich den entscheidenden Informationsvorsprung.

Wir sind für Sie da!

Die Elektrogroßhandelshäuser von Sonepar Deutschland sind ganz in Ihrer Nähe. Profitieren Sie von unserem Know-how vor Ort.