

## Multimedia-Technik für Informations- und Elektrotechniker aus erster Hand.

Am 10. und 11. Mai 2005 fanden beim **BfE** in Oldenburg die zweiten Multimediatage statt. Veranstaltungsleiter Werner Stelter vom BfE hatte wieder hervorragende Fachleute aus den verschiedenen Bereichen der mit dem Thema „Multimedia“ befassten Industriefirmen eingeladen und begleitend eine Ausstellung organisiert, auf der die in den Vorträgen vorgestellten Techniken auch praktisch „begriffen“ werden konnten.



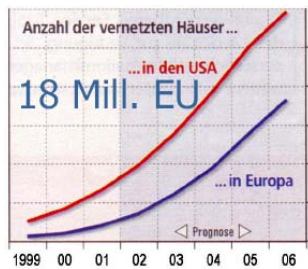
Multimedia Dose

Fachlich versierte Referenten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz berichteten zu aktuellen Trends, die in den in verschiedenen Städten bereits vorhandenen „Häusern der Zukunft“ anschaulich darstellen, wie Bus-Technik, Multimediaanlagen, allgemeines Gebäudemanagement, Klimasteuerungen usw. zusammen zum Nutzen der Bewohner eingesetzt werden können (z.B. T-Com Haus in Berlin). Die zunehmend gefragtere Hausautomation mittels genormter Bussysteme und Local Area Networks (LAN) kostet in der Anschaffungsphase vergleichsweise wenig, wenn man die Kosten mit den Vorteilen - über die Nutzungsdauer eines Gebäudes gesehen - in Relation setzt. Hier ist der Fachmann gefragt, der all diese Möglichkeiten auf dieser Veranstaltung kennen gelernt hat, und die Vorteile, aber auch die Kosten, einem potenziellen Bauherrn in einem Beratungsgespräch konkret näher bringen kann.

**Generation 50 +.** Wohnen, arbeiten und intelligentes Leben der älteren Generation muss immer mehr in den Fokus von Planern und Fachleuten rücken, da diese Klientel wegen des zunehmend größeren Anteils an der Bevölkerung und auch einer soliden finanziellen Ausstattung immer wichtiger wird, will man auch in Zukunft lukrative Geschäftsfelder besetzen, die allerdings beratungsintensiv sind.

**Grundlagen.** Eine normgerechte Multimediavernetzung nach DIN EN 50173-4, gepaart mit den Anforderungen an die Störfestigkeit nach DIN EN 50117 ist die Grundlage in der Gebäudeinstallation, wenn man zukunftssicher installieren will und sich nicht später den Vorwurf einer nicht vorausschauenden Beratung gefallen lassen möchte. Vorausschauend geplant bedeutet auch, dass später keine kostspieligen Umbauarbeiten anfallen, und die Neubau- oder Renovierungsphase sicher der beste Zeitpunkt für eine engagierte Beratung des Fachmannes ist.

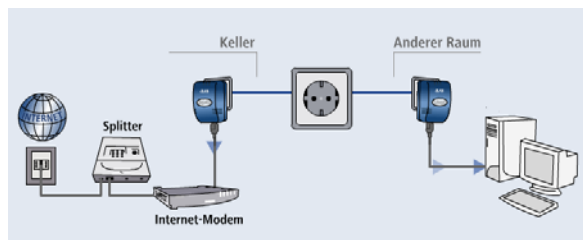
**Triple-Play.** Ein gutes Beispiel für konsequente Mehrfachnutzung vorhandener Kabelnetze



ist die sogenannte Triple-Play-Technologie, die Telefonie, Fernsehen und High-Speed-Internet (HSI) gleichzeitig möglich macht. Europa, auch

Deutschland liegt dabei in der Statistik der verkabelten Länder weit hinter den USA, der Schweiz oder Österreich zurück. In Ländern in denen es leistungsfähige DSL-Zugänge zum Internet gibt, wird es in absehbarer Zeit möglich sein, neben der üblichen Nutzung des Internets auch über das Internet Protokoll fernzusehen (IP-TV).

**Powerline.** Auch die 230 V Leitungen werden zunehmend einer weiteren Nutzung zugeführt, indem man die 50 Hz Netzleitung zur Übertragung von deutlich höheren Frequenzen 10-40 MHz nutzt, die sich wiederum mit Daten moduliert innerhalb eines Gebäudes mit z.B. 200 qm Fläche über mehrere Etagen und Stromkreise transportieren lassen und über beliebige Steckdosen z.B. mit einem PC verbinden lassen. Die hier verwendete Link-Technik erfordert keine Phasenkoppler, sodass keinerlei Eingriff am Niederspannungs-Hauptverteiler notwendig ist. Auch Audio-, Video- und TV-Übertragung ist mit dieser Technik möglich,



sofern die richtigen Steckdosenadapter mit der entsprechenden Übertragungsrate eingesetzt werden. Der große Vorteil der **Powerline-Multimediavernetzung** ist, dass nicht aufwändig neue Leitungen verlegt werden müssen, das Signal nicht per Funk mit einem Sicherheitsrisiko per WLAN abgestrahlt werden muss und damit auch die immer wichtiger werdende Datensicherheit gewährleistet ist, weil spätestens am Verbrauchszähler in der Verteilung eine Sperre für die Daten besteht und von außen somit kein Zugriff möglich ist.



### Multimediaverteilungen

werden in Zukunft zum Standard werden, da sowohl im Netzspannungsbereich als auch in der PC-, Video-, und Audiovernetzung eine sternförmige Verlegung angesagt ist. Hier ist es nur folgerichtig, wenn das BfE in einem Wettbewerb die Meisterschüler aufgefordert hat eine Verteilung zu entwerfen, die funktionell

alle o.a. Bereiche in einem Gehäuse vereint und dabei die VDE-Normen nicht verletzt. Da hier erstmalig völlig verschiedene Welten aufeinander treffen, muss der optimale Innenaufbau einer Verteilung noch weiter zur Marktreife entwickelt werden.

**Beratungskompetenz.** Um all diese Kenntnisse im eigenen Interesse an den Verbraucher bringen zu können, muss der Fachmann für einen professionellen Beratungsauftritt sorgen. Hierzu gehören immer aktuelle Kenntnisse, technische Unterlagen, Preisinformationen, ein Notebook oder Pocket-PC mit der richtigen Software, um bereits vor Ort – noch

Informationstechnik“ keine korrekte und gewinnbringende Beratung mit anschließendem Auftrag geben wird, da der Verbraucher sehr schnell erkennt, wenn er von einem nicht ausreichend vorbereiteten, selbst ernannten Fachberater, nur mit allgemeingültigen Aussagen abgespeist wird.

H.A. Kleiske



im Verlauf der Beratung - ein Kostenangebot abgeben zu können und wenn möglich den Auftrag mitnehmen zu können. Hilfreich ist hier die gezeigte Grafik, die die Vielzahl der möglichen Arbeiten aufzeigt und im Gespräch mit dem Kunden anschaulich darstellt worüber man gerade spricht.

Letztendlich muss jeder früher oder später feststellen, dass es ohne fundierte Kenntnisse des sehr komplexen Themas „Multimedia und