

Windows 98 und Windows 2000 unterstützen USB uneingeschränkt. Windows 95 ist erst ab Release 2 mit entsprechenden Treibern nachrüstbar.

Unter Linux befindet sich die USB-Unterstützung noch in der Entwicklung. Es wird aber noch für das laufende Jahr mit der Fertigstellung gerechnet. Als erster Schritt in diese Richtung kann die Bereitstellung der USB-Unterstützung für Tastaturen, Drucker und Mäuse bei SuSE-Linux 6.4 angesehen werden.

Wer sich noch näher mit dem USB beschäftigen möchte, findet unter www.usb.org eine Fülle von Informationen.

Vorteile

Die entscheidenden praktischen Vorteile des USB-Konzeptes lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Beseitigung der Schnittstellenvielfalt
- Reduzierung des Verkabelungsaufwands
- Anzahl der anschließbaren Geräte für fast alle Fälle ausreichend
- problemloser Anschluss neuer Geräte
- Wechsel von Geräten während des Betriebes ohne Rebooting

- hohe Datenübertragungsrate
 - integrierte Stromversorgung.
- Diese Vorteile machen deutlich, dass hinter dem USB-Konzept nicht nur schlechthin die Realisierung einer weiteren Schnittstelle steckt, sondern dass damit auch ein wichtiger Schritt zur Vereinfachung der Handhabung der PC-Hardware getan wurde. Insofern wird die USB-Entwicklung ihrerseits auf die Entwicklung des PC an sich Auswirkungen haben, die gegenwärtig erst in Ansätzen erkennbar sind.

Schlussbemerkungen

Die Entwicklung des USB ist ein bisher wenig beachteter Meilenstein der PC-Entwicklung. Anders als manch neue Betriebssystemversion oder manch neuer Prozessor mit einer höheren Taktfrequenz wird dieses Bussystem für die künftige PC-Entwicklung und den künftigen PC-Einsatz völlig neue Möglichkeiten schaffen. Mit Blick auf die Vorteile, die dieses System bietet, ist es deshalb vernünftig, zumindest bei teurer Peripherie schon heute Geräte mit dieser Schnittstelle einzusetzen.

H. Möbus ■



4 USB in der Praxis

(Quelle Vobis)

Der deutsche Lichtmarkt 1999:

Wachsender Markt mit internationalen Verflechtungen

In Verbindung mit den Lichtmessen informiert der ZVEI alljährlich über den deutschen Lichtmarkt und seine Entwicklung im vergangenen Jahr. Diese Analysen und Vergleiche mit den Vorjahren geben Herstellern und Anwendern, dem Handel und den Dienstleistern der Lichttechnik wertvolle Hinweise auf Trends und Veränderungen in ihrem Tätigkeitsfeld.

In Frankfurt/Main zur light + building konnte der ZVEI die starke Dynamik von Wachstum und Verschiebungen in Teilgebieten vor dem Hintergrund einer recht stetigen Gesamtentwicklung sichtbar machen.

Integration der Lichttechnik

Mit dem Übergang von Hannover nach Frankfurt am Main, von der „Weltlichtschau“ zur „light + building“, spiegelt die diesjährige Analyse des ZVEI nicht allein die Lichtmarktentwicklung wider. Ebenso wie das neue Messekonzept der light + building greift sie weiter und bezieht sich nun viel stärker auf die Verknüpfung von Entwicklung und Absatz lichttechnischer Produkte in der Gebäudetechnik und im beleuchteten Lebensraum des Menschen. Gleichzeitig zeigt sie auch die steigende internationale Verflechtung. Diese wachsende Marktdimension ermöglicht wirtschaftliche Losgrößen nicht mehr nur bei speziellen Lampen- und Leuchten-Typen, sondern zunehmend auch bei lichttechnischen Produkt- und Lösungskombinationen.

Innovativer Lampenmarkt

Für den Lampenmarkt insgesamt stellen die Anbieter zwar ein gemäßigtes Wachstum, aber gleichzeitig einen anhaltenden Erlösverfall fest.

Umso wichtiger sind die innovativen Typengruppen in fast allen Lichtquellen-Gruppen, die mit vorteilhaften Eigenschaften „ihren“ Anwendungsgebieten Marktimpulse vermitteln. Hier sind insbesondere mit überdurchschnittlichem Wachstum hervorzuheben:

- Halogenlampen in Schraub- und Steckversion für Netzspannung
- T5-Leuchtstofflampen
- Kompaktlampen in Schraub-

und Steckversion

- Halogen-Metall dampflampen mit Keramikbrenner
- langlebige Natriumdampflampen.

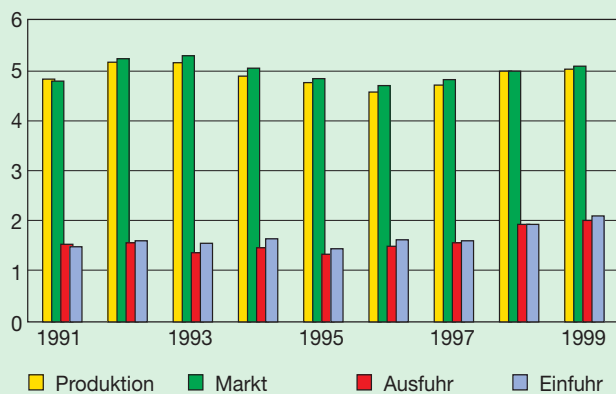
Die meisten innovativen Typengruppen basieren inzwischen auf Elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) und ihren Fortschritten für Wirtschaftlichkeit und Lichtmanagement. Die Bildung einer ZVEI-Arbeitsgemeinschaft der führenden europäischen EVG-Hersteller für die digitale Schnittstelle DALI (internationale Norm IEC 929) zur Licht-Steuerung in einem Raum oder in kleinen Gebäudeteilen betont die Integration lichttechnischer und gebäudetechnischer Lösungen.

Bemühungen auf EU-Ebene um ein Produktverbot magnetischer Vorschaltgeräte wurden von den ZVEI-Fachverbänden der Lichtindustrie als völlig unangebracht und wirklichkeitsfremd bezeichnet. Einerseits sichern Energieeffizienz- und Lichtmanagement-Vorteile wachsende Marktanteile der EVG ohne gesetzgeberische Eingriffe. Andererseits sind magnetische Vorschaltgeräte für Anwendungen in extremen Temperaturbereichen oder in aggressiver Atmosphäre derzeit noch unverzichtbar.

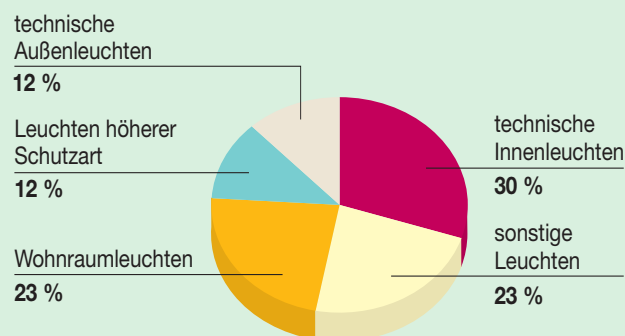
Stabil wachsender Leuchtenmarkt

Der deutsche Leuchtenmarkt (Bild 1) ist gegenüber dem Vorjahr auf 5,15 Mrd. DM und damit um knapp 3 % gestiegen, während die deutsche Leuchtenproduktion um 1 % auf 5,05 Mrd. DM wuchs. Damit wurden nach Jahren der Abschwächung 1994 bis 96 und des Wiederanstiegs seit 1996 nunmehr wieder Werte über 5 Mrd. DM wie bereits 1992/93 erreicht.

Die internationale Marktverflechtung ist recht hoch: Gegenwärtig werden etwa 40 % des deutschen Marktvolumens aus Importen gedeckt. Die deutschen Leuchten-



① Leuchten-Produktion und -Markt haben 1999 die 5-Mrd.-DM-Grenze wieder überschritten (wie vor sieben Jahren schon einmal). Einfuhr und Ausfuhr liegen um 2 Mrd. DM, Tendenz insgesamt stetig steigend (nach ZVEI-Angaben)



② Die deutsche Leuchten-Produktion von über 5 Mrd. DM 1999 beinhaltet zu fast einem Drittel technische Innenleuchten, zu je knapp einem Achtel technische Außenleuchten und Leuchten höherer Schutzart sowie zu je knapp einem Viertel Wohnraumleuchten und sonstige Leuchten (nach ZVEI-Angaben)

exporte erreichen fast das gleiche Volumen wie die Importe und entsprechen etwa 39 % der deutschen Leuchtenproduktion. Bei Wohnraumleuchten liegt der importierte Anteil am deutschen Markt bei 50 %.

Im Laufe der 90er Jahre stieg die Leuchtenproduktion von 4,83 (1991) auf die jetzigen 5,05 (1999) Mrd. DM. Dabei entwickelten sich Export und Import von 1,55 und 1,52 (1991) auf 1,96 und 2,06 (1999) Mrd. DM. Am Leuchten-Export haben technische Leuchten einen Anteil von 50 % und am Leuchten-Import einen Anteil von 38 % erreicht.

Im Produktionsvolumen (Bild ②) machen technische Leuchten einen Anteil von 54 % aus, Wohnraum- und sonstige Leuchten je 23 %.

Generell wird der Leuchtenbedarf stark von der Bautätigkeit beeinflusst und hängt wesentlich von

der Kaufkraft der privaten Verbraucher, der öffentlichen Haushalte und der gewerblichen Investitionen ab. So reagierte die Wohnraumleuchtenproduktion mit einem Rückgang um 4,5 % gegenüber dem Vorjahr auf das Absinken des Wohnungsbaus um 8 %.

Gegenwärtig findet ein konsequenter Qualitätsumschlag in der technischen Beleuchtung statt. Er resultiert aus Zwängen der Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit in Verwaltung und Industrie ebenso wie in öffentlicher Beleuchtung und Kulturbauten. Unter diesen Bedingungen und bei zunehmenden Bildschirm-Arbeitsplätzen wurden ästhetisch anspruchsvolle und lichttechnisch hochwertige Leuchten mit T5-Leuchtstofflampen und EVG sowie wählbaren Direkt- und Indirekt-Lichtanteilen rasch marktfähig.

J. Wolff ■