

Parken

Das Magazin für Parkraum • Management, Konzeption, Technik

aktuell



Trends+Tipps

Schöner parken mit der richtigen Fassade

Seite 6

Bauausschuss des Bundesverbands Parken

Die Kosten in den Griff kriegen s. 12

Reportage

Autokäfig aus Fertigteilen

Seite 16

Produkte+Dienstleistungen

Mehr Platz im Parkhaus

Seite 25

Titelfoto:

DESIGNA

PARKEN 2009

Standards und Alternativen

Energieeffizienz bei der Beleuchtung

Beim Thema Beleuchtung scheiden sich die Geister, insbesondere die Frage nach den Vorschaltgeräten bei Leuchtstoffröhren sorgt immer wieder für Diskussionen unter den Experten. Ob elektronische oder magnetische Vorschaltgeräte besser sind, hängt immer auch vom Anschaffungspreis, dem Gesamtsystem und der erwünschten Beleuchtungssituation ab.

Seit dem 18. Jahrhundert werden der Atmosphäre mehr Treibhausgas wie Kohlendioxid (CO₂) und Methan (CH₄) zugeführt als die biologischen Prozesse wieder aufnehmen können. Um den künstlichen „Treibhauseffekt“ und dessen Folgen einzudämmen, haben sich Deutschland, die EU und weitere Industriestaaten im Rahmen des Kyoto-Protokolls zur Emissionsverringerrungen (CO₂ und andere Treibhausgas) verpflichtet. Die europäische Richtlinie 2009/55/EG re-

gelt den maximal zulässigen Verbrauch für die unterschiedlichen Typen von Vorschaltgeräten beim Betrieb von Leuchtstofflampen. Deshalb setzen heutzutage die meisten Lichtplaner die verschiedenen elektronischen Vorschaltgeräte (EVG) der EEL-Klassen A3, A2 oder A1 mit Leuchtstofflampen T5 oder T8 ein.

Effiziente Kombi-Lösung

Seit viel energieeffizienter sei jedoch eine andere Lösung, die mit konventioneller

Vorschalttechnik arbeitet und die es auch in Kombination mit elektronischen Startern gibt. Das STILA ENERGY MACH 2000 System stabilisiert nach Angaben des Anbieters die Betriebsspannung der Beleuchtung auf jedem gewünschten Niveau – unabhängig von der vorhandenen Spannung aus dem Stromnetz.

Das Deutsche Kupferinstitut (DKI) hat von dem unabhängigen und anerkannten Institut www.dat.de Messungen bezüglich der Effizienz dieser Lösung durchführen

lassen. Die Ergebnisse hätten die Fachwelt verblüfft, so das Institut: 40,8 Prozent Lichtleistung bei 55,5 Prozent Systemleistung ist demnach die Energieeffizienz des dimmbaren EVG gegenüber 32,3 Prozent Lichtleistung mit 47,4 Prozent Systemleistung beim VVG mit dem Sella System. Optimal sei die Kombination aus magnetischen Vorschaltgeräten (VVG), wahlweise mit elektronischen Startern, der Reduzierung und Stabilisierung der Betriebsspannung mit STILA ENERGY MACH2000 Systemen und einer gruppierten automatischen Komplet-Abuschaltung der Lampen. Sowohl bei der Anschaffung als auch im Betrieb sei dies die kostengünstigste Lösung.

VVG und EVG nicht verboten

Wichtig darn die Aussage von Sella Energy: „Sowohl VVG- als auch EVG-Systeme sind nach wie vor Stand der Technik – und VVG (EEL-B2 und EEL-B1) sind und werden keinesfalls verboten, wir man es leider selbst in Fachzeitschriften liest und von Fachkräften der Lichttechnik hört. Lediglich KVG (EEL-C und EEL-D) sind bereits seit Jahren verboten.“

Die jetzt gültige Richtlinie 2009/55/EC will bald von der „Ökodesign“-Verordnung 2005/32/EC abgelöst werden. Experten erhoffen sich davon einen fairen, objektiven Wettbewerb mit gleichen Messverfahren und gleichen Grenzwerten für alle Lampensysteme, da Mindestwerte für die Wirkungsgrade von Lampen alleine ohne Vorschaltgerät und für komplette Leuchten eingeführt werden sollen. Magnetische Vorschaltgeräte würden jedoch keinesfalls verboten, sondern erübricht mit einer sinnvollen und kontrollierten Spannungseinklemmung teilweise sogar eine bessere Energieeffizienz als beispielsweise

Leuchtstofflampen mit elektronischer Vorschalttechnik (EVG).

Bessere Lichtausbeute

Die Hersteller der VVG-Vorschaltgeräte seien sich der Steigerung der Effizienz sowohl der Lampe als auch des VVG bei reduzierter Spannung heute durchaus bewusst und sprächen bei Betrieb an Nennspannung deutlich weniger als die Nennleistung in die jeweilige Lampe ein. Demnach leuchte die Lampe immer noch etwas heller als beim Betrieben an einem entsprechenden EVG.

Die konsequente Fortsetzung dieses Trends könne eine weitere Reduktion und Stabilisierung der Spannung durch zusätzlichen Einsatz einer Optimierungstechnik wie STILA ENERGY MACH2000 sein, um die Lichtausbeute weiter zu verbessern. Dimmbare EVG hingegen wiesen keine mit der Dimmung steigende, sondern vielmehr fallende Lichtausbeute auf.

Weitere Informationen:
www.stilaenergy.de

QUELLE

Die Informationen, die diesem Text zu Grunde liegen, stammen von Dipl.-Ing. Stefan Tauschler, Beratung elektronische Anwendungen Deutsches Kupferinstitut, und Ralph Schlich, Leiter Vertrieb Sella Energy. Das Kupferinstitut bietet u.a. Beratung und Information zum Einsatz von Kupfer in industriellen Anwendungen, im Hauswesen und in der Elektrotechnik. Sella Energy bietet Lösungen zur Energieeinsparung für gewerbliche Kunden, unter anderem auch in der Parkhausbranche.

HUBER PARKHÄUSER MIT WEITBLICK



↳ kleine Bauweisen



↳ schlanke Stahlkonstruktion



↳ helle und benutzerfreundliche Gestaltung



↳ wirtschaftliche Bauweisen

Wir sind Ihr Spezialist für Individual- oder Systembauweise. Sprechen Sie uns an.

HIB Huber Integral Bau GmbH
Vogtstrasse 22 · D-56598 Rheinbrohl
Tel.: +49(0)2635-9544-0 · Fax: +44
info@huber-integralbau.de

parken Halle 1, Stand D 05
17.-18.06. in Wiesbaden

www.huber-integralbau.com