



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Energie BFE

QUALITÄT UND WIRSCHAFTLICHKEIT VON T5-LAMPENADAPTER

Jahresbericht 2006

Autor und Koautoren	Dr. Peter Blattner und Hans Lehmann
beauftragte Institution	Bundesamt für Metrologie (METAS)
Adresse	Lindenweg 50, 3003 Bern-Wabern
Telefon, E-mail, Internetadresse	+41 31 32 33 111, info@metas.ch , http://www.metas.ch
BFE Projekt-/Vertrag-Nummer	101919 / 152365
BFE-Projektleiter	Roland Brüniger
Dauer des Projekts (von – bis)	13.11.2006 bis 31.05.2007
Datum	20.11.2006

ZUSAMMENFASSUNG

Ziel dieses Projektes ist eine Aussage aus neutraler Sicht bezüglich der Qualität und Wirtschaftlichkeit des Einsatzes von T5-Lampenadapters machen zu können unter Berücksichtigung von lichttechnischen Aspekten.

In der ersten Projektwoche erfolgten verschiedene technische und betriebliche Vorabklärungen zur Planung des Projektablaufs. Es wurde eine Liste mit erhältlichen T5-Lampenadapters erstellt und mögliche Leuchten und Leuchtmittel identifiziert. Aufgrund der kurzen Projektzeit erübriggt sich eine Bewertung der Ziele im Jahr 2006. Der Projektablauf (Termin und Kosten) entspricht der Planung.

Projektziele

Es gibt bereits verschiedene Studien mit widersprüchlichen Resultaten zum Thema T5-Lampenadapters. Ziel dieses Projektes ist eine Aussage aus neutraler Sicht bezüglich der Qualität und Wirtschaftlichkeit des Einsatzes von T5-Lampenadapters machen zu können unter Berücksichtigung von lichttechnischen Aspekten. Damit soll dem BFE die Grundlage zur Verfügung stehen, um entsprechende Nachfragen kompetent zu beantworten. Die Aussage basieren auf einer Reihe von lichttechnischen Messungen und Bewertungen. Die Messungen werden ausschliesslich am Bundesamt für Metrologie (METAS) durch ausgewiesene Fachexperten durchgeführt.

Durchgeführte Arbeiten und erreichte Ergebnisse

Der Projektvertrag wurde am 13.11.2006 durch METAS unterzeichnet. In der ersten Projektwoche erfolgten verschiedene technische und betriebliche Vorabklärungen zur Planung des Projektablaufs. Es wurde eine Liste mit erhältlichen T5-Lampenadapters erstellt und mögliche Leuchten und Leuchtmittel identifiziert.

Bewertung 2006 und Ausblick 2007

Aufgrund der kurzen Projektzeit erübrigts sich eine Bewertung der Ziele im Jahr 2006. Der Projektablauf entspricht der Planung. Für das Jahr 2007 sieht er wie folgt aus:

- Beschaffung der Leuchtmittel, T8-Leuchten und der T5-Adapter
- Ermitteln der Referenzwerte der original KVG-betriebenen T8-Leuchten
- Bestimmen der Lichstärkeverteilkurve, des (absoluten) Lichtstromes, der elektrischen Daten und des Wirkungsgrades sämtlicher Leuchten - T5-Adapter Kombinationen mittels Drehspiegelgoniophotometer und Lichtstromgoniophotometer.
- Lichttechnische Bewertung der Leuchten (z.B: Blendwerte, Gleichmässigkeit, mittlere Beleuchtungsstärke) in verschiedenen Beleuchtungssituationen durch numerische Simulationen