Stadt
Niederkassel

BESCHLUSSAUSFERTIGUNG

Auszug aus der Sitzung vom:	Bauausschuss	Niederschrift zur Sitzung
		06.04.2011

10. **Verwendung eines anderen Leuchtentyps als Standardleuchte beim Ausbau der Straßenbeleuchtung**

Nachfolgende Vorlage lag dem Ausschuss zur Beratung vor:

Seit einigen Jahren wird bei der Stadt Niederkassel als Standardleuchte die Leuchte Image AK 41 der Firma AE Austria (Foto s. Anlage 1) eingesetzt.

Der Leuchtenhersteller AE Austria wurde von der Firma Schredér übernommen. Diese produziert die Leuchte für die Bestandskunden weiter, ohne die Leuchte an neue technische Entwicklungen (z. B. veränderte Spiegeltechnik) anzupassen.

Dies war Anlass für die Verwaltung, nach einer im äußeren Erscheinungsbild ähnlichen Leuchte zu suchen, die auch technisch weiter entwickelt ist. Dabei ist die Verwaltung auf die Leuchte der Firma GBS gestoßen (Foto s. Anlage 2).

Diese Leuchte ähnelt der bisher verwendeten Standardleuchte. Sie ist je Stück 109,13 € teurer als die bisher verwendete Leuchte. Dieser höhere Preis wird jedoch im Wesentlichen dadurch kompensiert, dass diese Leuchte aufgrund einer modernen Spiegeltechnik einen größeren Leuchtradius hat und dadurch weniger Lampen benötigt werden. Der Leuchtradius beträgt in der Regel 40 m, gegenüber 30 m bei der AE Austria. Der Leuchtenabstand beträgt in der Regel 35 m, gegenüber 25 m bei der AE Austria.

Da diese Leuchte auch technisch weiter entwickelt wird, ist zu erwarten, dass diese Leuchte auch auf neue Leuchtmedien einfacher umgerüstet werden kann als die AE Austria.

Die Leistung des Leuchtmittels beträgt in beiden Leuchten 50 Watt. Weniger Leuchten bedeuten gleichzeitig eine Einsparung bei der Wartung der Leuchten und eine Einsparung beim Stromverbrauch. Beide Einsparungen werden sich jedoch erst langfristig bemerkbar machen.

Die größte Ersparnis besteht bei den Anschaffungs- und Herstellungskosten.

Beim Neubau einer Straßenbeleuchtung über eine Strecke von 100 m werden unter Zugrundelegung der o.g. Daten 3 Leuchten des Typs GBS benötigt. Für die gleiche Strecke werden 4 Leuchten des Typs AE Austria benötigt. Die Herstellungskosten betragen einschließlich der Nebenarbeiten (Mastfundament, Elektroarbeiten an der Leuchte, aber ohne Erdkabel) bei der GBS Leuchte rund 4.615 € und bei der AE Austria rund 5.860 €.

Wegen der besonderen örtlichen Gegebenheiten hat die Verwaltung die GBS Leuchte in der Oldenburgischen Straße in Rheidt verwendet. Sie kann dort vor Ort besichtigt werden.

Auf die Frage eines Ausschussmitgliedes hinsichtlich der Verwendung von LED-Leuchten, wies die Verwaltung darauf hin, dass die LED-Technik in diesem Bereich noch nicht ausgereift sei und für die Straßenbeleuchtung noch nicht verwendet werden sollte. Die Lampen könnten später noch umgerüstet werden.

Ausschussvorsitzender Pestel (CDU) plädierte für die Verwendung der von der Verwaltung vorgeschlagenen Leuchte der Firma GBS, damit die Verwaltung entsprechend weiterplanen könne.

Ausschussmitglied Schulz (SPD) empfahl die Verwendung eines ähnlichen Leuchtentyps der Firma BöSha. Er übergab der Verwaltung ein technisches Beiblatt zwecks Überprüfung der Eigenschaften und Preise der Leuchten.

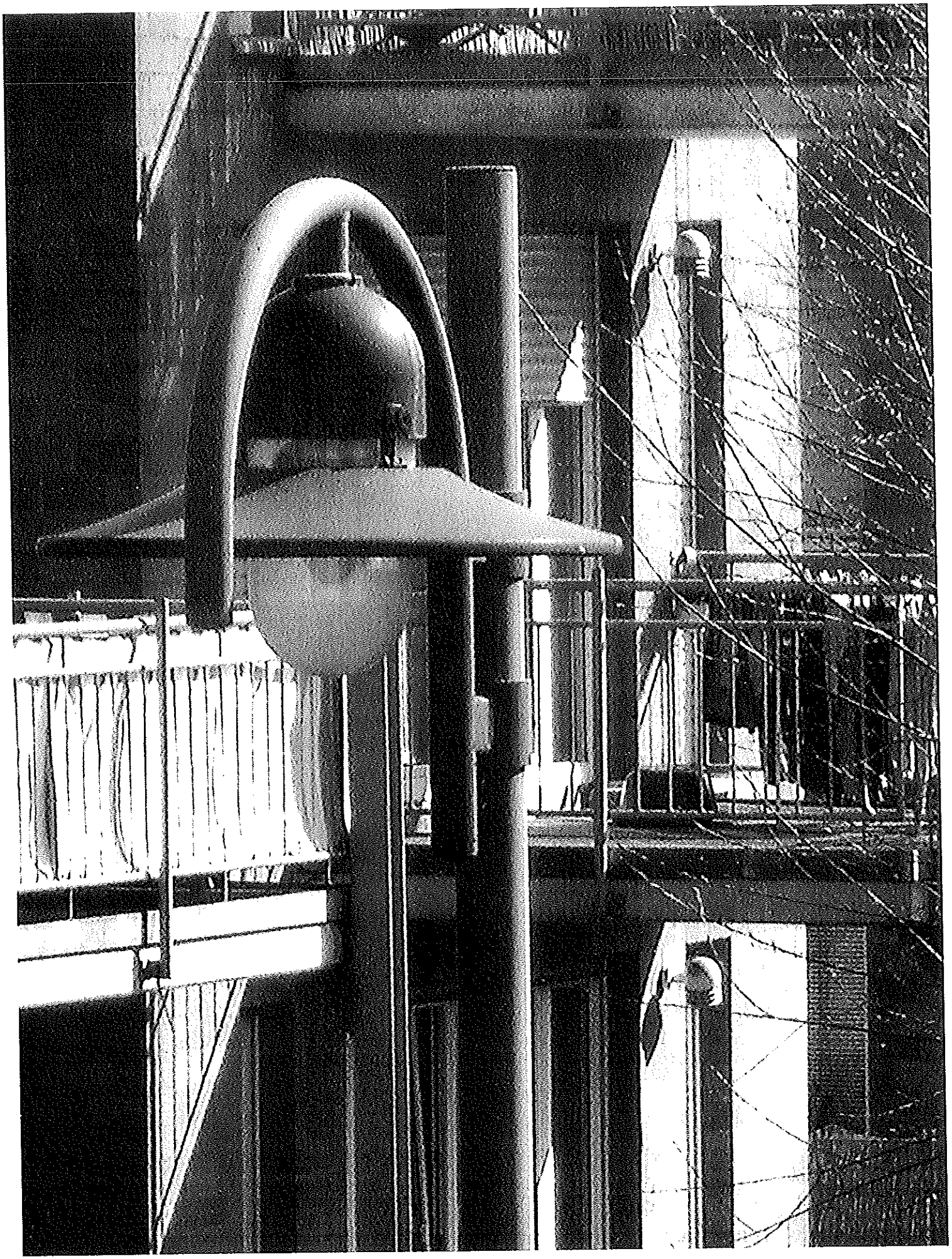
Es erging folgender Beschluss:

Beschluss:

Der Bauausschuss der Stadt Niederkassel stimmt dem Vorschlag der Verwaltung zu, die GBS Leuchte als Standardleuchte beim Ausbau der Straßenbeleuchtung zu verwenden. Die Verwaltung wird gleichzeitig beauftragt, den vorgeschlagenen Lampentyp der SPD-Fraktion zu prüfen und das Ergebnis in der nächsten Ratssitzung vorzustellen.
Wenn besondere örtliche Gegebenheiten die Verwendung dieser Leuchte nicht zulassen, wird die Verwaltung ermächtigt, eine geeignete Leuchte ihrer Wahl zu verwenden.

Ja 18

Anl. 1
AE Austria AK 41



Anl. 1
A E Austria AK 41



Anl. 2
GBS LSO/A.15



Anl. 2
GBS L50/A15



Anlage 3

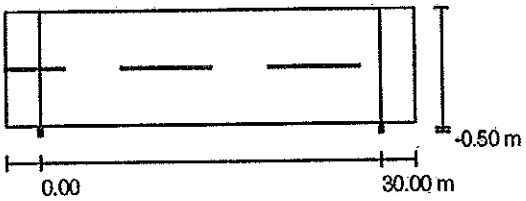
KnowLEDge of Light

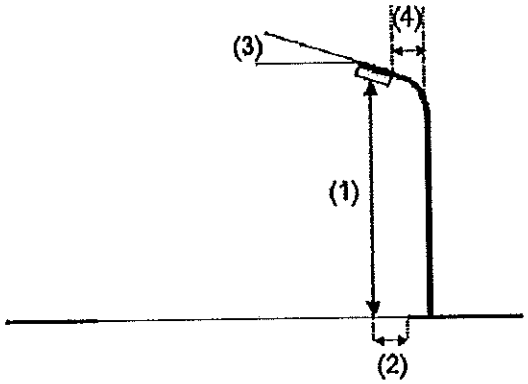
beispielhafte lichttechnische Berechnung (LTB) zu Modell 724, asymmetrisch, 42 Watt:

Fahrbahn 1 (Breite: 10.000 m, Anzahl Fahrstreifen: 2, Belag: R3, q0: 0.070)

Wartungsfaktor: 0.80

Leuchtenanordnungen

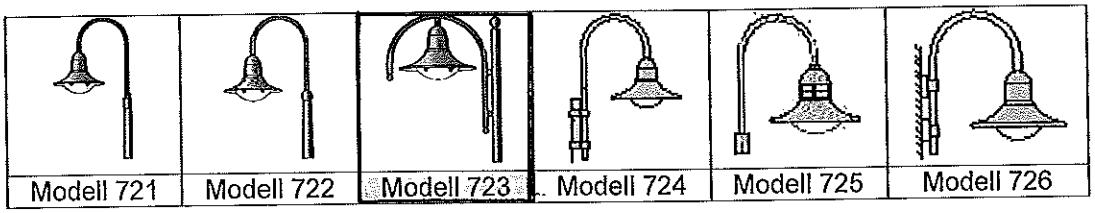


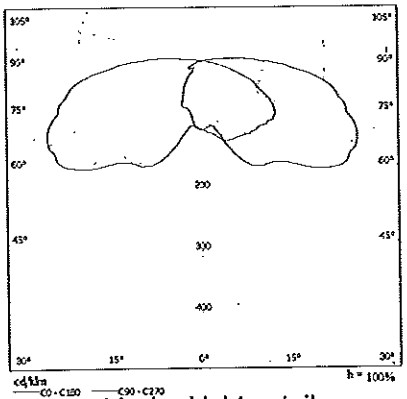


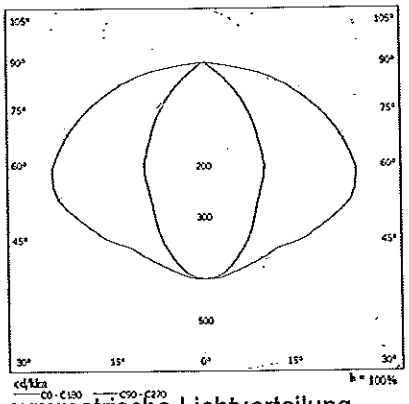
Leuchte:	BöSha Glockenleuchte Modell 724 LED Venus 20 90		
Leuchtenlichtstrom:	4176 lm	Höchstwerte der Lichtstärke	
Leuchtenleistung:	48.0 W	bei 70°:	437 cd/klm
Anordnung:	einseitig unten	bei 80°:	429 cd/klm
Mastabstand:	30.000 m	bei 90°:	285 cd/klm
Montagehöhe (1):	7.500 m	Jeweils in alle Richtungen, die bei gebrauchsfähig installierter Leuchte den angegebenen	
Lichtpunkthöhe:	7.360 m	Winkel mit der unteren Vertikalen bilden.	
Lichtpunktüberhang (2):	-0.500 m	Anordnung erfüllt die Blendindexklasse D.4.	
Auslegerneigung (3):	0.0 °		
Auslegerlänge (4):	0.000 m		

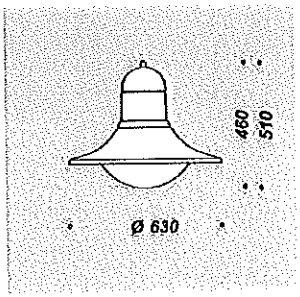
Ausgewählte Beleuchtungsklasse: S4 (Alle photometrischen Anforderungen sind erfüllt.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Ist-Werte laut Berechnung:	5	3
Soll-Werte laut Klasse:	≥ 5	≥ 1
Erfüllt/Nicht erfüllt:	✓	✓




asymmetrische Lichtverteilung


symmetrische Lichtverteilung



BöSha Technische Produkte GmbH & Co. KG . Heidberg 21 . D-59602 Rüthen Telefon: 0049 (0) 2952–97091-0
Fax: 0049 (0) 2952–97091-150 E-Mail: info@boesha.de Internet: http:// www.boesha.de