

Stallbeleuchtung im DLG-Praxistest

Köllitsch, 02.12.2020

DLG TestService GmbH
Testzentrum für Technik und Betriebsmittel
Max-Eyth-Weg 1, 64823 Groß-Umstadt



Agenda

- Vorstellung DLG
- Hintergründe zur DLG-Prüfung
- DLG-Prüfung Ammoniak- und Reinigungsbeständigkeit
- Weitere DLG-Teilprüfungen
- Lichtprüfung
- Diskussion



Vorstellung der DLG

- Offenes Netzwerk und fachliche Stimme der Land-, Agrar- und Lebensmittelwirtschaft
- Gründung 1885 von Schriftsteller, Maler und Ingenieur Max Eyth
- Für jeden offene Fachorganisation
- Impulsgeber für wissenschaftlichen und technischen Fortschritt durch Wissens-, Qualitäts- und Technologietransfer
- Über 30.000 Mitglieder
- Gemeinnützig, politisch unabhängig und international vernetzt



Max Eyth



Unsere Kompetenzfelder



Wissen und Können

Mit Experten-Netzwerk Lösungen für die Herausforderungen der Land-, Agrar- und Lebensmittelwirtschaft erarbeiten



Testen und Zertifizieren

Entwicklung von Prüfmethoden, Setzen von Qualitätsmaßstäben, Qualitätsförderung/-kommunikation bei Lebensmitteln, Landtechnik und Betriebsmitteln



Messen und Ausstellungen

Plattformen für Innovationen und den fachlichen Dialog



DLG-Testzentrum Technik & Betriebsmittel



- Führender Prüf- und Zertifizierungsdienstleister seit über 130 Jahren
- Mehrfach akkreditiert und EU-notifiziert
- Einsatz modernster Messtechnik und praxisnaher Prüfmethoden

Warum werden Stalleuchten praxisnah getestet?

Ammoniakbeständigkeit

- Haltbarkeit, Korrosion, Materialermüdung

Reinigungsbeständigkeit

- Strapazierfähigkeit, Hochdruckreinigertauglichkeit, Reinigungs-/ Desinfektionsmittel

Flimmerfreiheit

- Tiergerechtheit, Leistungssteigerung, Lichtfrequenz → Lichtlabor Photometrik



Prüfung Ammoniakbeständigkeit

Prüfung nach DLG-Prüfrahmen

- **Vorprüfung**
 - Sichtkontrolle
 - Funktionskontrolle
 - Gewicht
 - Shore-Härte der Kunststoffteile
 - Lichtstrom



Prüfung Ammoniakbeständigkeit

Prüfung nach DLG-Prüfrahmen

In der Prüfkammer:

1500 Stunden, 750ppm NH₃, 70°C, 70%rF

→ entspricht etwa 10 Jahre in einem geschlossenen Tierstall
und etwa 20 Jahre in einem freibelüfteten Stall

Aktiv (mit Lichtprogramm) und passiv

Klimakammer mit Ammoniak-Eindüsung

FTIR Gasmeter DX 4000



Prüfung Ammoniakbeständigkeit

Prüfung nach DLG-Prüfrahmen

- **Nachprüfung**
 - Sichtkontrolle
 - Funktionskontrolle
 - Gewicht
 - Shore-Härte der Kunststoffteile
 - Lichtstrom

→ Zertifikat



Prüfung Reinigungsbeständigkeit

Prüfung nach DLG-Prüfrahmen

- Hochdruckreiniger mit Kaltwasser
- Abstand Düse 25cm bis 5cm an mehreren Stellen
- 15°C Umgebungstemperatur, etwa 150 bar
- Wasser eingedrungen? Material beschädigt?
- Materialbeständigkeit von Peressigsäure
und anderen Desinfektionsmitteln


→ Zertifikat



Weitere DLG-Teilprüfungen

- Flimmerfreiheit (> 500 Hz)
- Performance-Test
- Bedienerfreundlichkeit/Handhabung
- Herstellerhinweise
- Energieverbrauch
- Sicherheit Mensch
- Tiergerechtheit (Lichtspektrum, UV-Anteil etc.)
- IPX-Prüfung



Von Experten getestet:
Stalltechnik für die Praxis



**DLG-ANERKANNT
für Beleuchtungssysteme**

Im Fokus: Tiergerechtheit und
Lebensdauer von Leuchten

www.DLG.org




DLG ANERKANNT Leuchtenprüfung

DLG Test Report 7084

LEDVANCE GmbH
DAMP PROOF SPECIAL
Resistance to ammonia,
cleaning distance

APPROVED 2018
DLG
LEDVANCE
DP SPECIAL
✓ Resistance to ammonia
✓ Cleaning distance
DLG Test Report 7084



DLG-Prüfbericht 7083

Adolf Schuch GmbH
LUXANO 2 LW
Ammoniakbeständigkeit und
Reinigungsabstand

ANERKANNTE
DLG
SCHUCH
LUXANO 2 LW
✓ Ammoniakbeständigkeit
✓ Reinigungsabstand
DLG-Prüfberichte 7083



DLG-Prüfbericht 7019

Albert Kerbl GmbH
Hallenstrahler
Ammoniakbeständigkeit

ANERKANNTE
DLG
KERBL
HALLENSTRABLER
✓ Ammoniakbeständigkeit
DLG-Prüfberichte 7019



DLG Test Report 7079

Guangdong Mason Technologies Co., Ltd
Patron LED tri-proof light
Resistance to ammonia


APPROVED 2018
DLG
MASONLED
LED TRI-PROOF LIGHT
✓ Resistance to ammonia
DLG Test Report 7079



DLG-Prüfbericht 7085

August Müller Lichttechnik AG
Hallenstrahler AML-GE-16
Ammoniakbeständigkeit

ANERKANNTE
DLG



DLG Test Report 7086

Trevos, a.s.
INNOVA ABS
Resistance to ammonia,
cleaning distance

ANERKANNTE
DLG



DLG-Prüfbericht 7018

Zumtobel Lighting GmbH
**Feuchtraumleuchte
AMPHIBIA PM**
Ammoniakbeständigkeit

ANERKANNTE
DLG



www.DLG-Test.de

www.DLG-Test.de

www.DLG-Test.de

www.DLG-Test.de

www.DLG-Test.de



www.DLG-Test.de



www.DLG-Test.de



