

**Förderung bei Bestandsobjekten
und Chancen der Energieeinsparung
gemäß dem Energie-Effizienz-Gesetz**

Mag. art. Dominik Alder

Department Head XAL GmbH, Graz

Leitung von diversen Forschungsprojekten zu
Lichtqualität im Shop und Krankenhaus
Div. Fachartikel, internationale Vortragstätigkeit

XAL Academy Trainer



XAL GmbH

Grazer Leuchtenhersteller, Gründung 1989

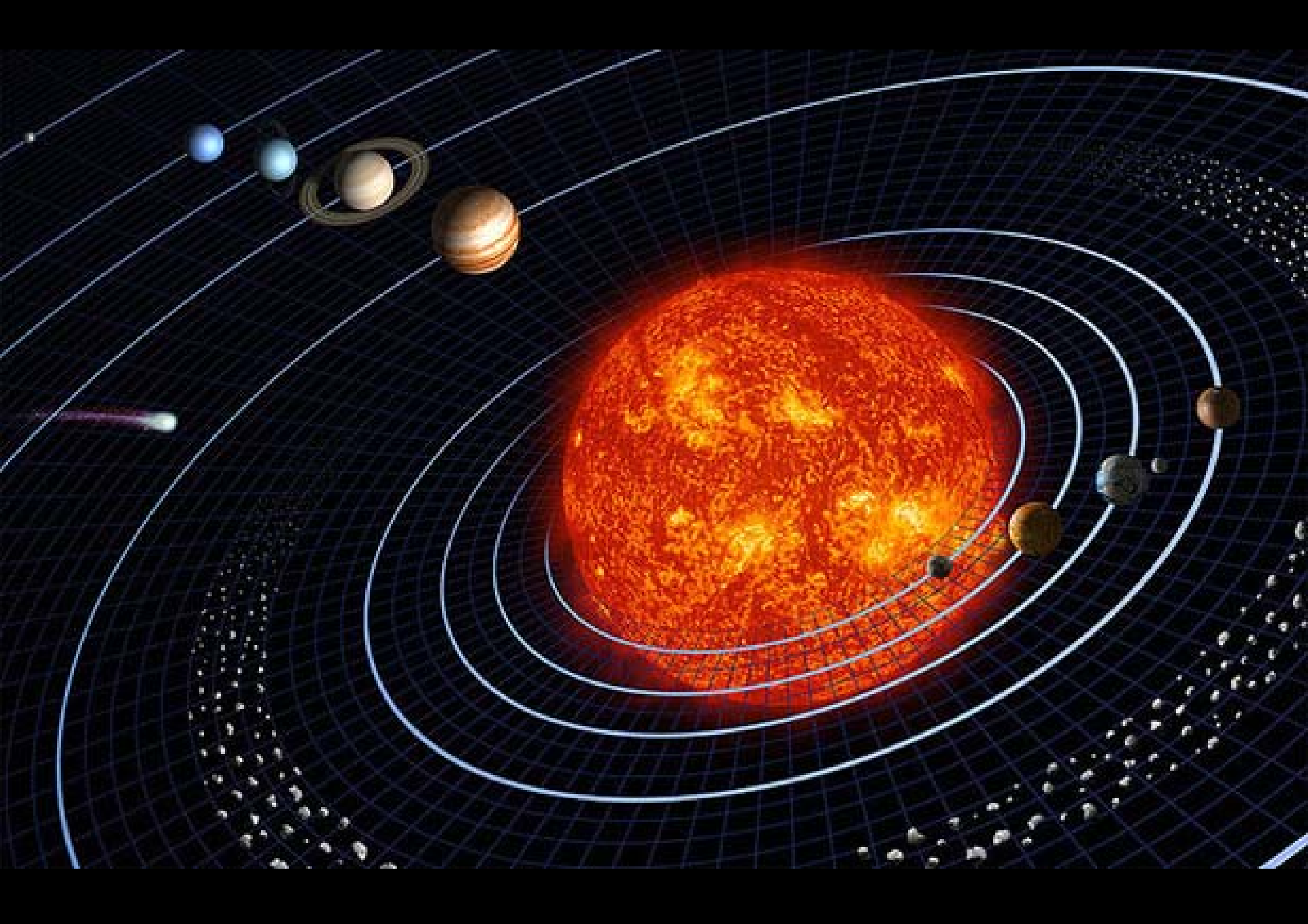
Produktion, Design, Vertrieb von Leuchten und Lichtsystemen

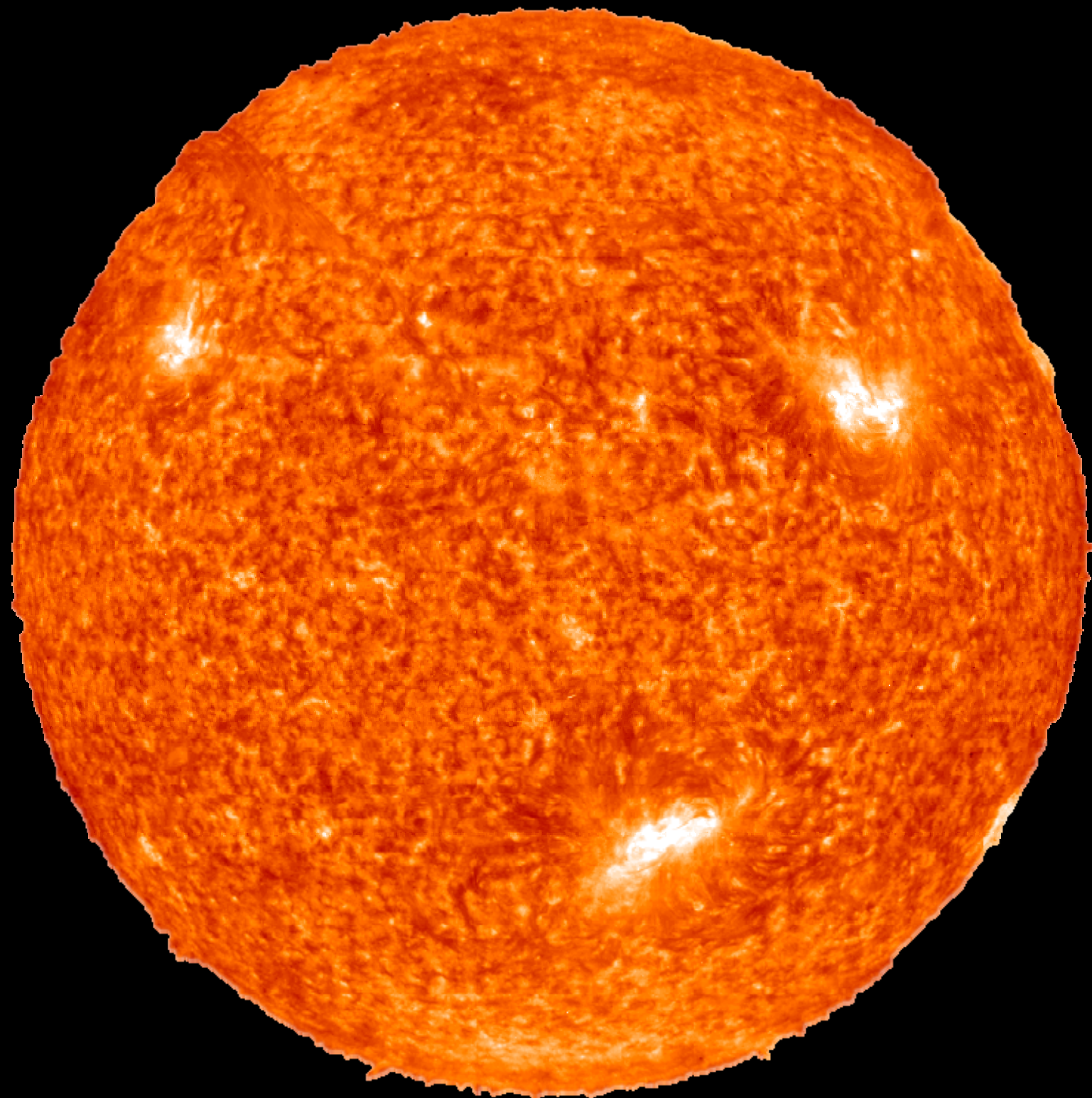
international tätig, ca. 1200 Mitarbeiter/innen

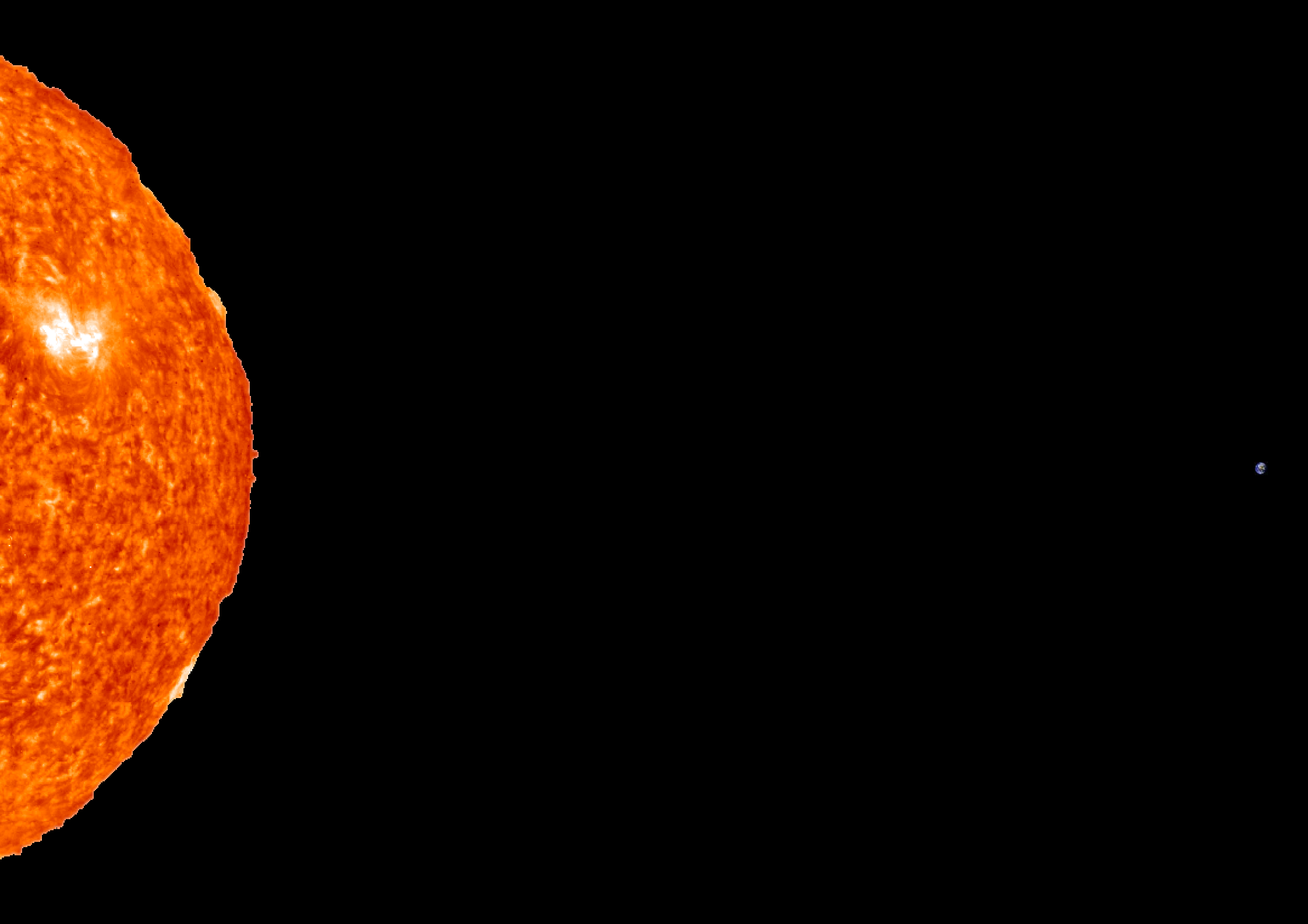


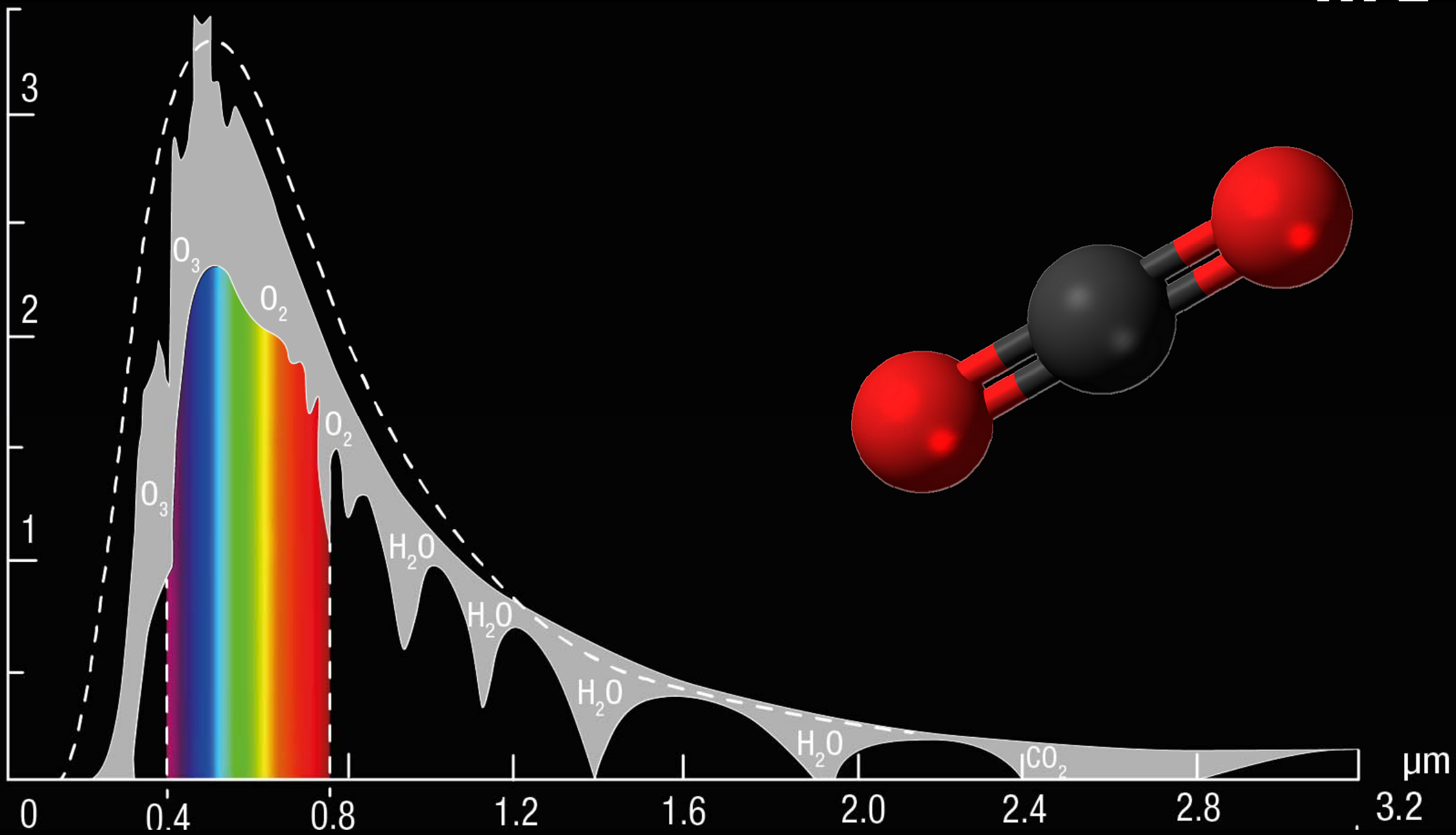
www.xal.com

Intro

















Energie Effizienz Gesetz

Ziel

Verpflichtungen

Förderungen

Best Practice

Energie Effizienz Gesetz Ziel

Ziel des EEffG

Einsparungen bis 2020

Energielieferanten

159 Petajoule

Maßnahmen von öffentlichen Stellen

151 Petajoule

310 [PJ]

= 86 111 111 111 [kWh]
/5 /365/ 24

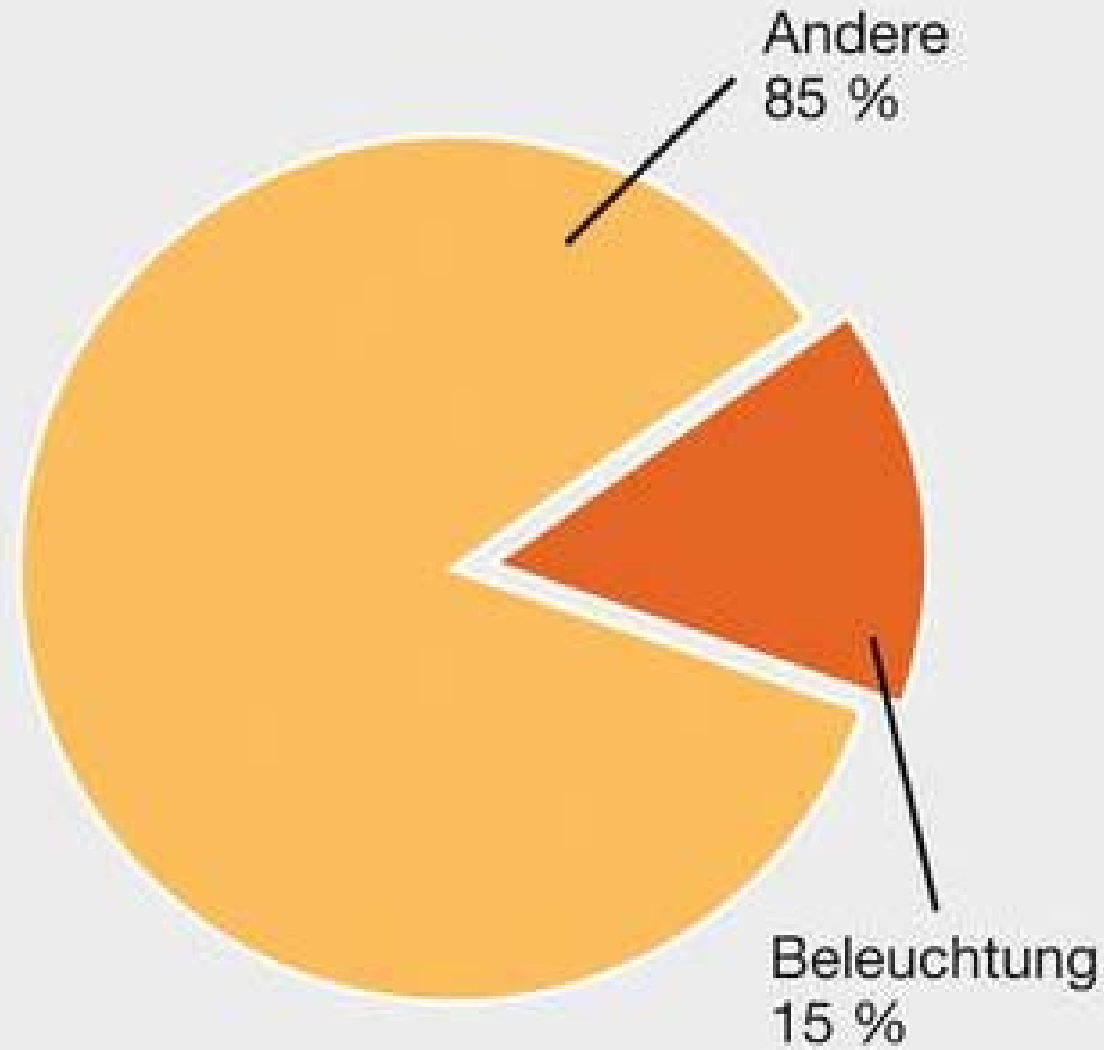
= 1 966 007 kWh
≙ ~ 111 Murkraftwerken

Geplantes Murkraftwerk Graz



17,7 MW Engpassleistung
Versorgt 20.000 Haushalte
spart 60.000 t CO₂/a

Anteil der Beleuchtung am weltweiten Stromverbrauch

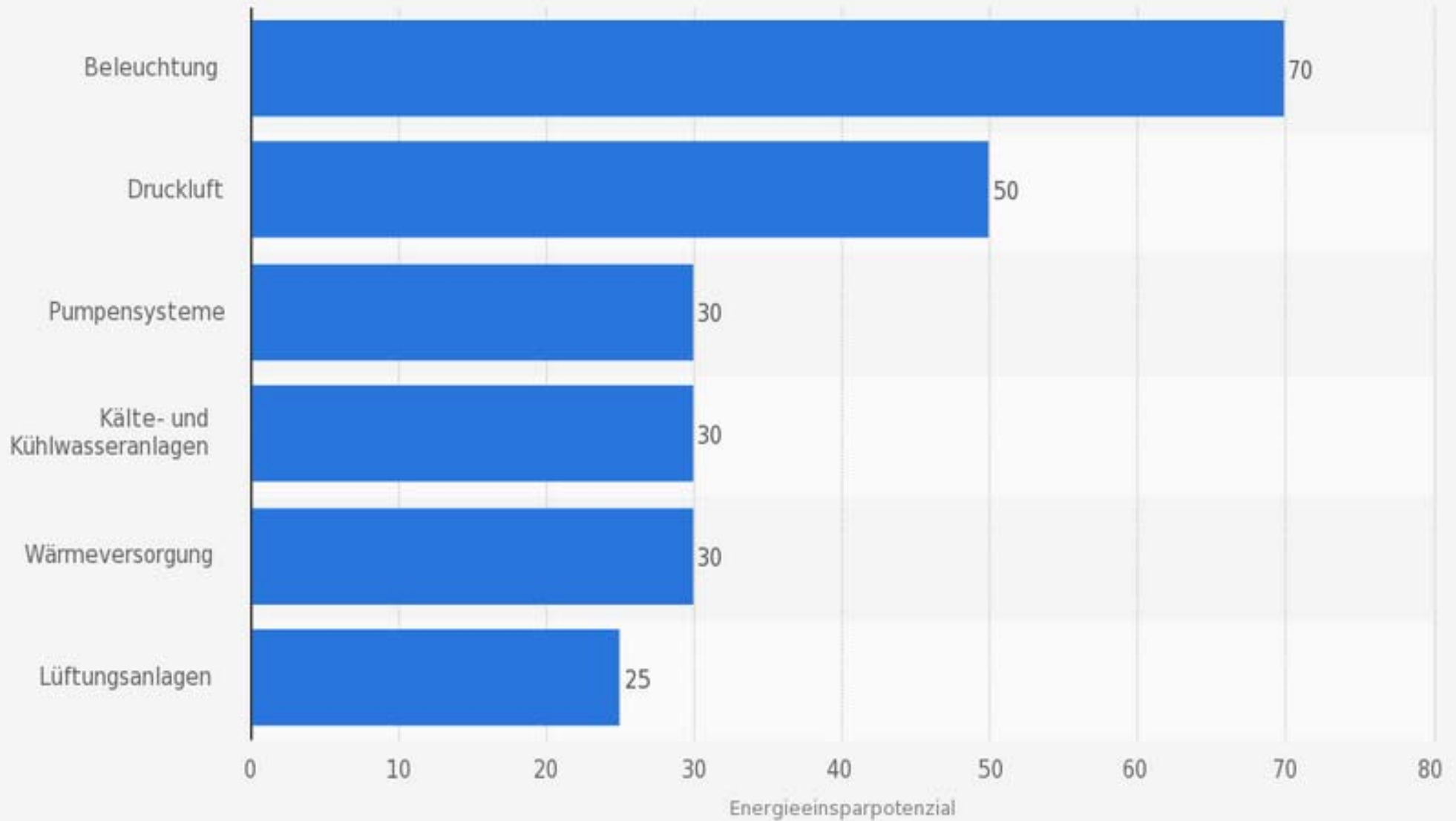


Quelle: Internationale Energieagentur

© licht.de

Einsparpotentiale in Industrie und Gewerbe

In Deutschland im Jahr 2012



Source:
Initiative EnergieEffizienz
© Statista 2015

Weitere Informationen:
Deutschland

EEffG

Verpflichtungen

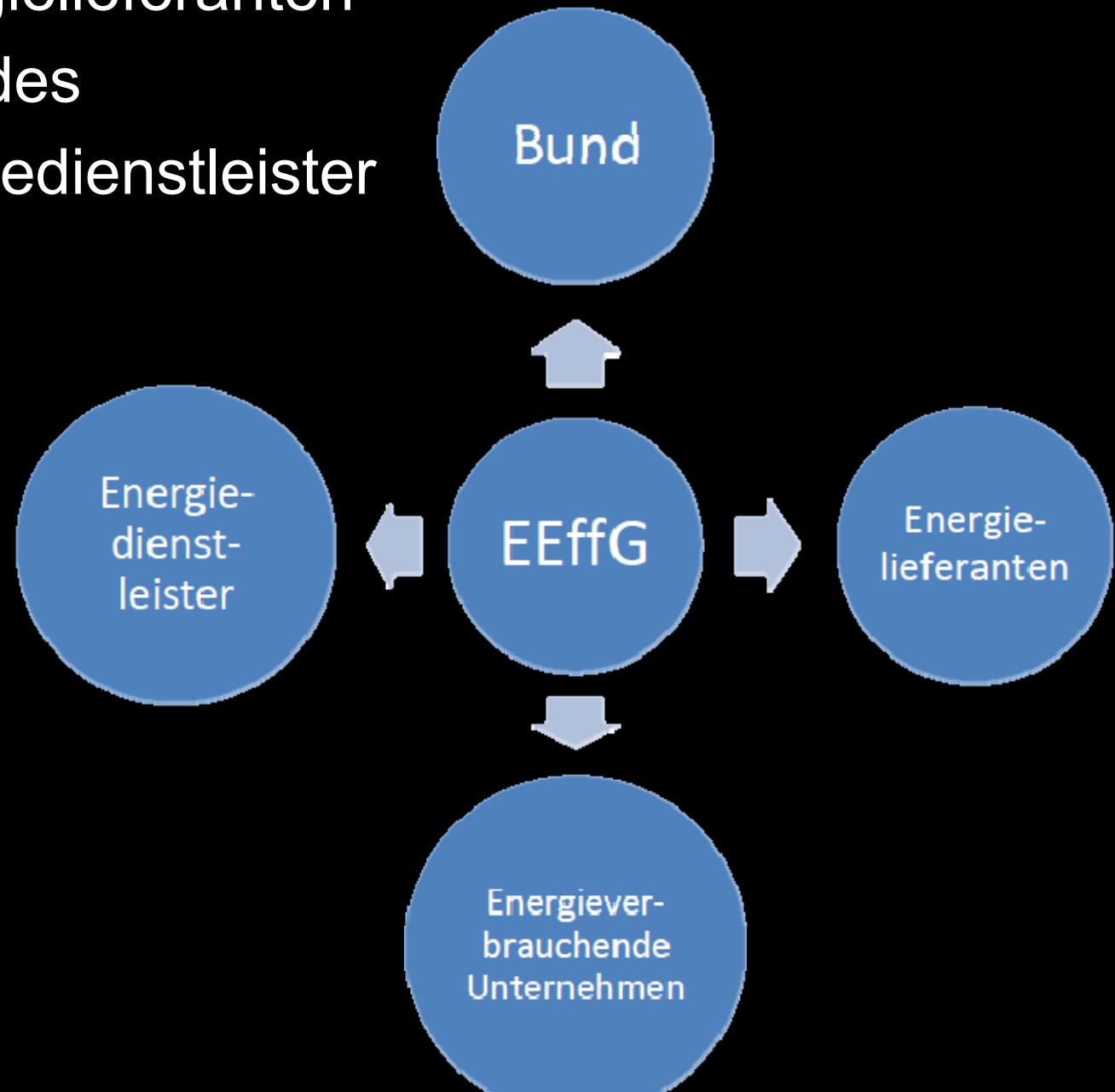
Inhalt des EEffG

Verpflichtungen für energieverbrauchende Unternehmen

Verpflichtungen für Energielieferanten

Verpflichtungen des Bundes

Anforderungen an Energiedienstleister



Verpflichtung für „Große Unternehmen“



≥250 MA, Umsatz ≥50 Mio € (oder Bilanzsumme ≥42 Mio €)

gemäß § 9 EEffG: alle 4 Jahre externes Energieaudit (EA)
oder zertifiziertes Managementsystem



Verpflichtung für Energielieferanten

≥ 25 GWh Energieabsatz

Einsparungsverpflichtung von 0,6%
des Vorjahresenergieabsatzes

bei eigenen Endkunden davon
mindestens 40% bei Haushalten

bei fremden Endenergieverbraucher

im eigenen Unternehmen



Förderungen durch den Bund

Förderung von LED Systemen bei Bestandsobjekten

Für den Wechsel auf LED-Systeme zur Beleuchtung gibt es Förderungen

Förderungshöhe: 600 Euro/kW

für Lichtsteuerungssysteme:

100 Euro/kW



umweltfoerderung.at

Förderung von LED Systemen bei Bestandsobjekten

umweltfoerderung.at



KOMMUNAL KREDIT **PUBLIC CONSULTING**

BETRIEBE GEMEINDEN PRIVATPERSONEN ALLE FÖRDERUNGEN BERICHTE & PUBLIKATIONEN

UMWELTFÖRDERUNGEN

Förderungen > Betriebe > Licht > LED-Systeme im Innenbereich

FÖRDERUNG VON LED-SYSTEMEN IM INNENBEREICH

LED-SYSTEME UND LICHTSTEUERUNGSSYSTEME

Wer wird gefördert?

Was wird gefördert?

Gefördert werden LED-Systeme zur Beleuchtung von betrieblich genutzten Bestandsobjekten.

- der Tausch von konventionellen Leuchten auf LED-Systeme
- Lichtsteuerungssysteme in Kombination mit LED-Beleuchtungssystemen

Beispiele für förderungsfähige Anlagen(teile):

- LED-Leuchten
- Kabel und Leitungen
- Rohr- und Tragsysteme
- Schalt-, Steuer- und Steckgeräte
- Steuerung

Neben der Anlage werden auch **Planung und Montage** als förderungsfähige Kosten anerkannt.

Best Practice

RED BULL Nachwuchs Akademie Salzburg-Lieferung



Bauherr: RED BULL SPORT

Architekt: RAMSAUER B.

Elektroplaner:



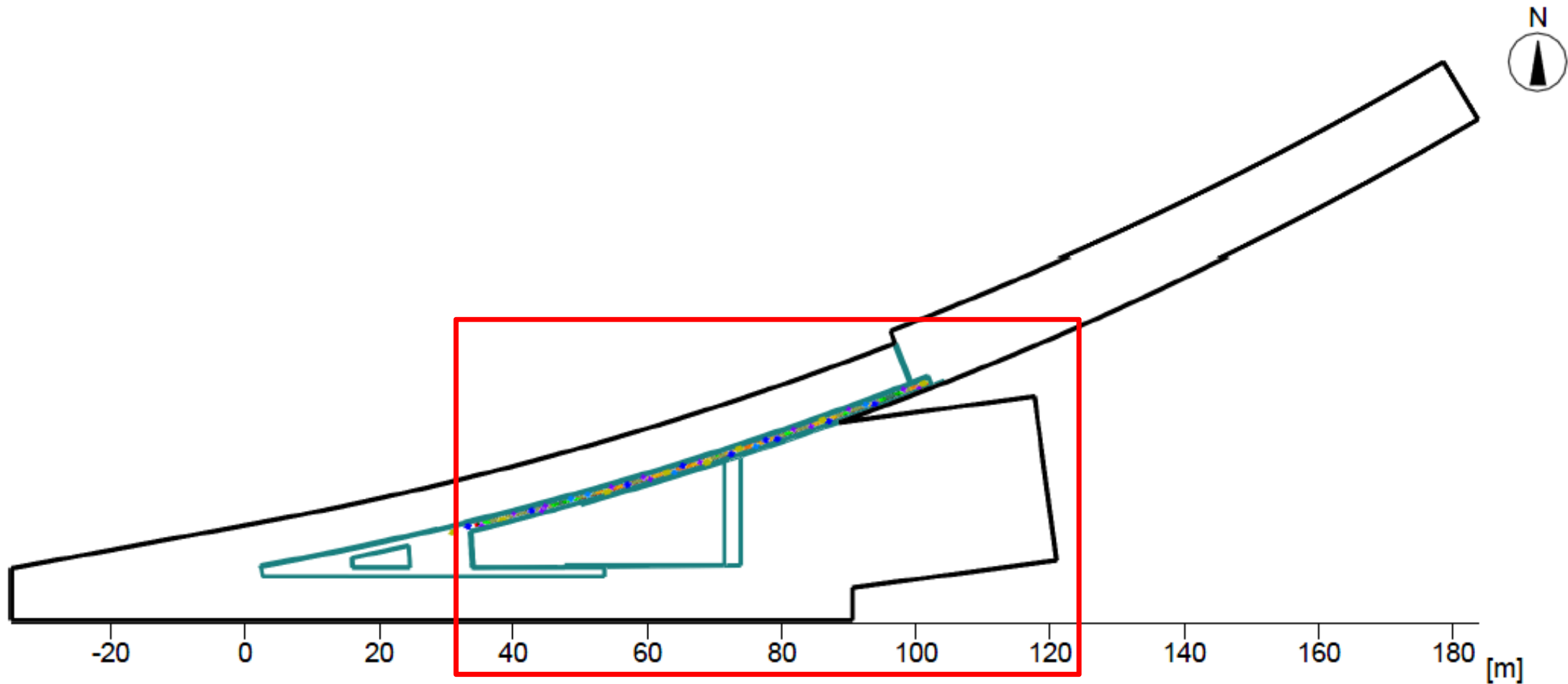
RED BULL Nachwuchs Akademie







RED BULL Nachwuchs Akademie

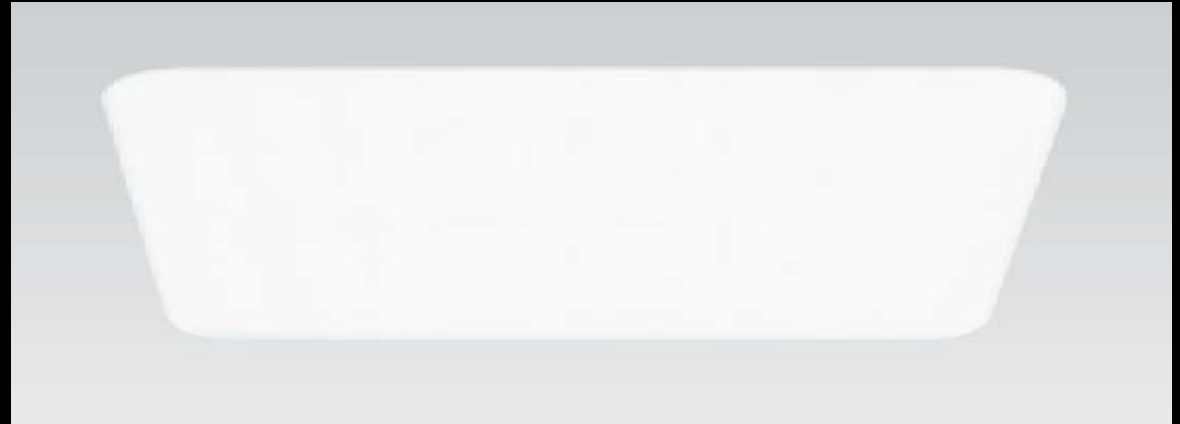


RED BULL Nachwuchs Akademie

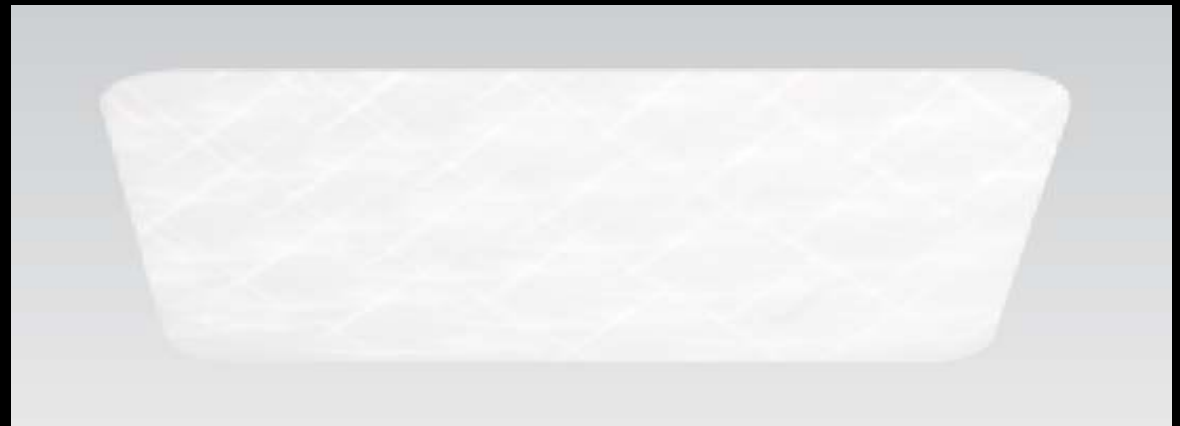


Produkt: COMBO Retro

Vergleich

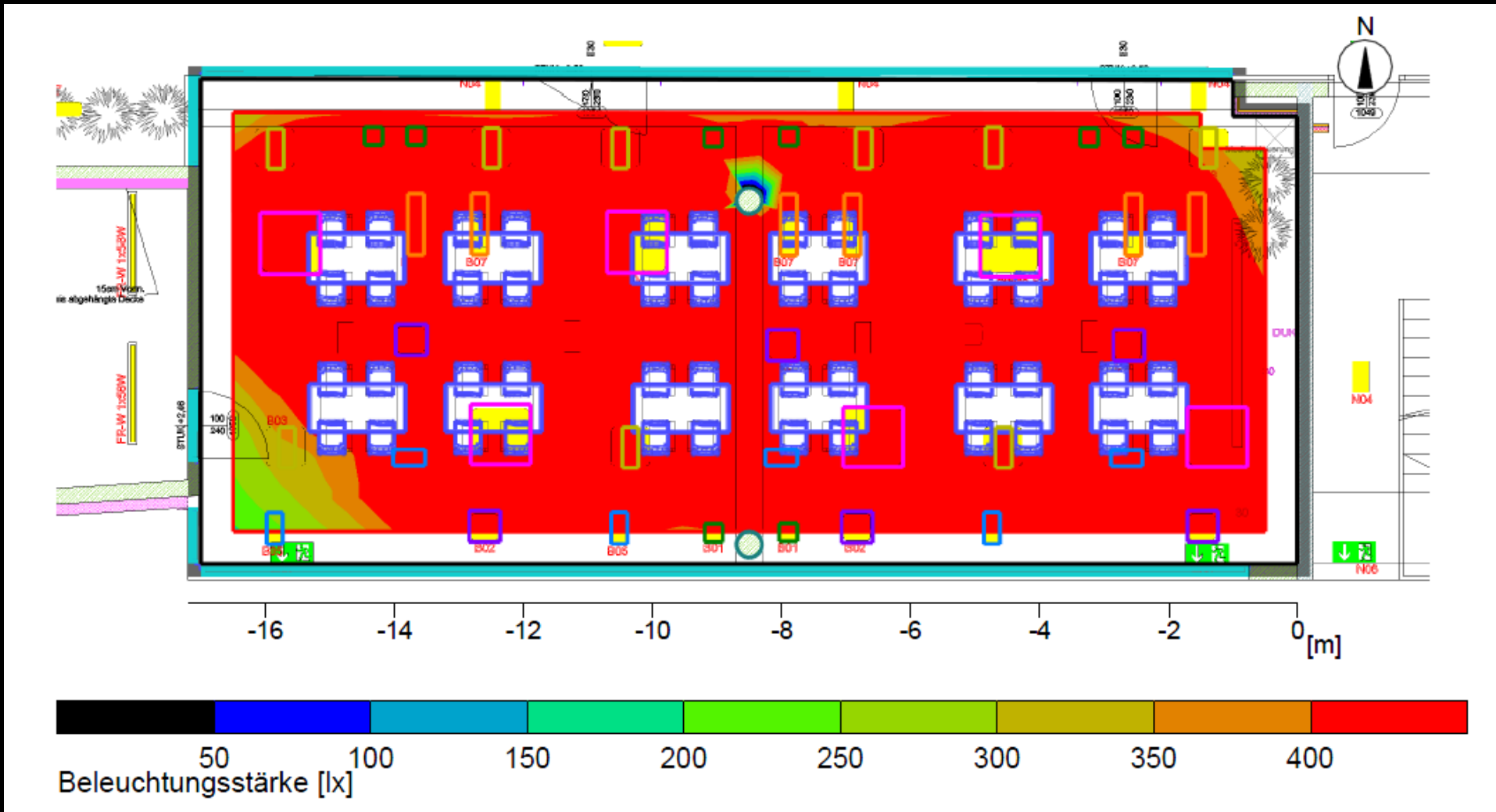


Leuchtstoff



LED mit Micro Prismen Cover

RED BULL Nachwuchs Akademie



VERGLEICH		LL - RÖHREN	LED	Diff.
BEREICHE				
Aufenthaltsraum :	Mittlere.Bel.Stärke	534 LUX	581 LUX	+
	Leistung /Watt	3510 Watt	1757 Watt	-
				9%
				50%

RED BULL Nachwuchs Akademie

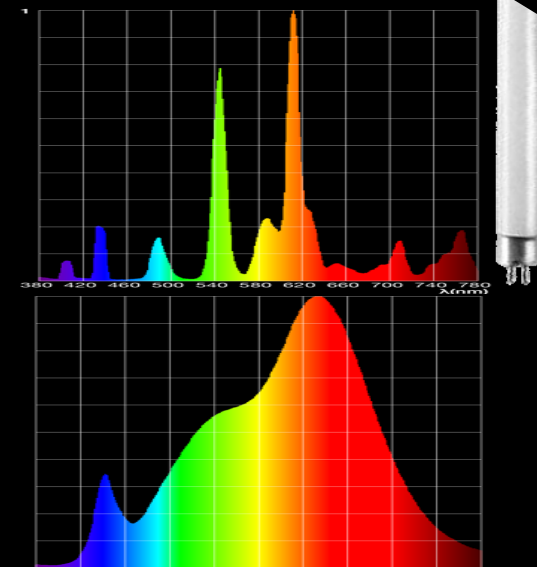
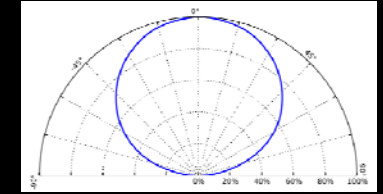


VERGLEICH						
						Diff.
BEREICHE		LL - RÖHREN		LED		
GANG :	Mittlere Bel. Stärke	142 LUX		164 LUX	+	15%
	Leistung /Watt	1662 Watt		1158 Watt	-	30%
Büro :	Mittlere Bel. Stärke	549 LUX		694 LUX	+	26%
	Leistung /Watt	3362 Watt		2001 Watt	-	40%
Büro /Besprechung Foyer :	Mittlere Bel. Stärke	337 LUX		359 LUX	+	7%
	Leistung /Watt	7946 Watt		5497 Watt	-	30%
Aufenthaltsraum :	Mittlere Bel. Stärke	534 LUX		581 LUX	+	9%
	Leistung /Watt	3510 Watt		1757 Watt	-	50%
Speisesaal :	Mittlere Bel. Stärke	312 LUX		273 LUX	-	12%
	Leistung /Watt	4772 Watt		1877 Watt	-	60%

Vorteile der LED Beleuchtung



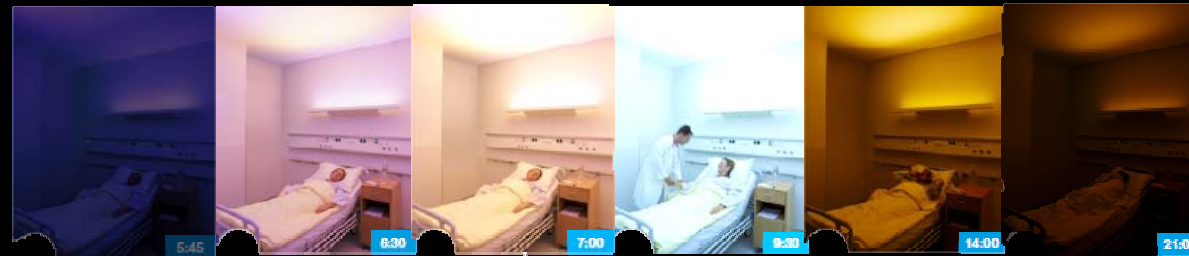
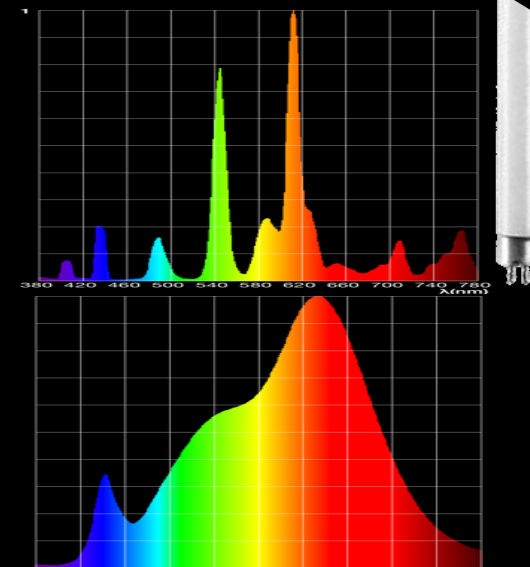
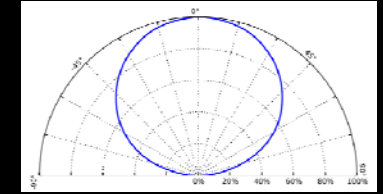
- + Kleine Abmessung, Designfreiheit
- + Gerichteter Lichtaustritt
- + Hocheffizient, Einsparungen ~40% zu LL
- + Sehr gute Farbsättigung, vollständiges Spektrum
- + Keine UV/ IR Strahlung
- + Bruch- und vibrationsstabil
- + Tageszeitliche Lichtfarbe
- + Extrem lange Lebensdauer



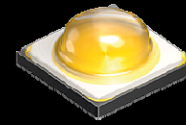
Vorteile der LED Beleuchtung



- + Kleine Abmessung, Designfreiheit
- + Gerichteter Lichtaustritt
- + Hocheffizient, Einsparungen ~40%
- + Sehr gute Farbsättigung, vollständiges Spektrum
- + Keine UV/ IR Strahlung
- + Bruch- und vibrationsstabil
- + Tageszeitliche Lichtfarbe
- + Extrem lange Lebensdauer



Vorteile der LED Beleuchtung



- + bessere Lichtqualität
- + kurze Amortisationszeit
- + geringer Stromkosten, CO₂ Einsparung
- + keine Leuchten Wartungskosten

www.xal.com

Danke für Ihr Interesse

www.xal.com

Vortragender: Mag. Dominik Alder

XXAL