

# LED

... die beste Investition,  
weil sie sich selbst finanziert



Krefeld, den 21.06.2017



**Dr. LED - Ingenieurdienstleistungen**  
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing  
**Hanns-Ullrich Pleger**

Nassauer Ring 269  
D- 47803 Krefeld

Tel: +49 (0)2151 53 88 60  
Fax: +49 (0)2151 59 83 80  
E-Mail: [LED@Dr-LED.de](mailto:LED@Dr-LED.de)

## Auszug von Referenzen

### Alleinstellungsmerkmale und Besonderheiten (USP)

Auftraggeber	Objekt	LED-Beleuchtung	Bemerkungen	Stromersparnis
<b>Stadt Krefeld</b>	mehrere Turnhallen	<ul style="list-style-type: none"> <li>über 1.000 LED-Röhren 1500mm, normal und Spezial 80°</li> </ul>	in 7,50 m Höhe	67 %
<b>Sparkasse Krefeld</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hauptstelle Krefeld</li> <li>Zweigstellen</li> <li>Tiefgaragen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>über 500 LED-Röhren 1500 mm</li> <li>ca. 250 wasserfeste Komplett-Leuchten für Tiefgaragen in Krefeld</li> <li>ca. 500 <b>Speziallösungen</b> für Schalterhallen in Geldern und Viersen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Speziallösung</b> für Büros und Schalterhallen in Krefeld</li> <li>G24-LED-Sockellampen als Ersatz für G24-Energiesparlampen</li> </ul>	65 % bis 82 %
<b>Wirtschaftsförderungsges. Krefeld mbH</b>	Foyer, Flure, Büros	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 LED-Spots</li> <li>12 LED-Röhren</li> </ul>		64 %
<b>Wirtschaftsförderungsges. Kreis-Heinsberg mbH</b>	Flure, Foyer Außenwerbung, Parkplätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>ca. 100 LED-Panels • doppelseitige LED-Röhren • Hallenbeleuchtung • Straßenbeleuchtung</li> </ul>		67%
<b>Stadt Viersen</b>	Aula des Erasmus-von-Rotterdam-Gymnasiums	<ul style="list-style-type: none"> <li>110 dimmbare Led-Birnen,</li> <li>LED-Röhren</li> </ul>	Die LED-Lampen mussten <b>dimmbar</b> sein und an bestehende <b>Steuerung aus 1979 angepasst</b> werden 10W-LED ersetzen 150 W	93 %
<b>Dextro Energy GmbH</b> Lebensmittelindustrie, Krefeld	Produktion und Büros	<ul style="list-style-type: none"> <li>über 2.000 LED-Röhren</li> <li>54 LED-Compactlampen</li> <li>LED-Downlights</li> </ul>	<b>seit November 2012 (!) Ausfall unter 1 % (!)</b>	66%
<b>Verseidag</b> Technische Textilien Krefeld	Kesselhaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>LED-Röhren 1500 mm (Power)</li> </ul>	<b>Umgebungstemperatur bis zu 55 ° C</b>	62 %
<b>Verseidag</b> - Technische Textilien Krefeld	Beschichtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>LED-Strahler(180W) ersetzen HQL-Hallenstrahler (480W)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tageslichtsteuerung</b></li> <li><b>Bewegungsmelder</b></li> <li>Größere Helligkeit und trotzdem Einsparung</li> </ul>	89 %
<b>Verseidag</b> - Technische Textilien Straelen	Weberei	<ul style="list-style-type: none"> <li>12 LED-Strahler(180W) ersetzen HQL-Hallenstrahler (480W)</li> </ul>		67 %
<b>Neusser Formblech GmbH</b> Metallverarbeitung, Neuss	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schweißhalle</li> <li>Arbeitsvorbereitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ca. 20 LED-Hallenstrahler (60° x 135°)</li> <li>ca. 400 LED-Röhren</li> <li>Lichtbandsystem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Asymmetr. Ausleuchtung</b></li> <li>Austausch der verbrannten T5/T8 Adaptorröhren</li> </ul>	68%
<b>Nappo &amp; Moritz GmbH</b> Lebensmittelindustrie, Kempen	Produktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>ca. 600 LED-Röhren 1500 mm</li> </ul>	ca. 50 % Wärmestrahlung eingespart	65 %
<b>Großhandel für Modernes Antiquariat GmbH</b> Münster	Lager und Büro	<ul style="list-style-type: none"> <li>450 LED-Röhren</li> </ul>	Größere Helligkeit, bessere Farbwiedergabe und viel größere Wartungsintervalle	64 %
<b>SVG</b> Straßenverkehrs-Genossenschaft Nordrhein eG, <b>Düsseldorf</b>	Rasthof Düsseldorf Süd <ul style="list-style-type: none"> <li>Verkaufsraum</li> <li>Beleuchtung über Zapfsäulen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>170 LED-Röhren 600 mm in Kassetendecken</li> <li>Beleuchtung über den Zapfsäulen</li> </ul>	Attraktive Beleuchtung im Shop + gute Ausleuchtung über den Zapfsäulen	61 % 67 %
<b>SVG</b> Straßenverkehrs-Genossenschaft Nordrhein eG, <b>Düsseldorf</b>	Rasthof Düsseldorf Süd <ul style="list-style-type: none"> <li>Parkplatz für 100 LKW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>45 LED-Straßenlaternen – inkl. Mastaufsätzen</li> </ul>	49 W ersetzen 170 W größere Helligkeit und viel größere Wartungsintervalle	81 %
<b>SVG</b> Straßenverkehrs-Genossenschaft Nordrhein eG, <b>Düsseldorf</b>	Rasthof Düsseldorf Süd <ul style="list-style-type: none"> <li>Attika-Beleuchtung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>98 lfdm</li> </ul>	<b>Speziallösung</b> in den Farben der SVG	
<b>SVG</b> Straßenverkehrs-Genossenschaft Nordrhein eG, <b>Krefeld</b>	Rasthof Krefeld <ul style="list-style-type: none"> <li>Verkaufsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>36 LED-Panels</li> <li>10 Downlights</li> </ul>	Größere Helligkeit und attraktives Ambiente	81 %

# LED

... die beste Investition,  
weil sie sich selbst finanziert



Krefeld, den 29.06.2017

<b>SVG</b> Straßenverkehrs-Genossenschaft Nordrhein eG, <b>Krefeld</b>	Rasthof Krefeld • Attika-Beleuchtung	• 45 lfdm	<b>Speziallösung</b> in den Farben der SVG	82 %
<b>SVG</b> Straßenverkehrs-Genossenschaft Nordrhein eG, <b>Krefeld</b>	Rasthof Krefeld • Beleuchtung über den Zapfsäulen	• Beleuchtung über den Zapfsäulen		67 %
<b>SVG</b> Straßenverkehrs-Genossenschaft Nordrhein eG, <b>Köln</b>	Rasthof Köln • Attika-Beleuchtung	• 65 lfdm	<b>Speziallösung</b> in den Farben der SVG	82 %
<b>SVG</b> Straßenverkehrs-Genossenschaft Nordrhein eG, <b>Köln</b>	Rasthof Köln Eifeltor • Beleuchtung über den Zapfsäulen	12 LED-HighLUX flat 60W (60° x 135°)		67 %
<b>SVG</b> Straßenverkehrs-Genossenschaft Nordrhein eG, <b>Köln</b>	Rasthof Köln Eifeltor • Parkplatz für 85 LKW	• 24 LED-Straßenlaternen– inkl. Mastaußsätzen	49 W ersetzen 170 W größere Helligkeit und viel größere Wartungsintervalle	67 %
<b>SVG</b> Straßenverkehrs-Genossenschaft Nordrhein eG, <b>Bonn</b>	Tankstelle Bonn • Beleuchtung über den Zapfsäulen • Shopbeleuchtung • Parkplatzbeleuchtung • Displaybeleuchtung	• 8 LED-Strahler 60W (60° x 135°) • 34 Dreiphasenschienen-Strahler <b>mit sehr hoher Farbwiedergabe</b> • Straßenlaternen mit <b>Tageslichtsteuerung</b> • Umbau des Display mit 24 LED-Röhren	Hier auch diverse <b>Schlosserarbeiten</b>	67 %
<b>SVG</b> Straßenverkehrs-Genossenschaft Nordrhein eG, <b>Velbert</b>	Tankstelle Velbert • Attika-Beleuchtung • Beleuchtung über den Zapfsäulen	• Design-LED-Pendelleuchten für den neu errichteten Shop • LED-Panels	<b>Speziallösung</b> in den Farben der SVG	82 %
<b>SVG</b> Straßenverkehrs-Genossenschaft Nordrhein eG, <b>Solingen</b>	Tankstelle Solingen • Attika-Beleuchtung • Beleuchtung über den Zapfsäulen		<b>Speziallösung</b> in den Farben der SVG	82 %
<b>DVGW – Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. - Bonn</b>	• Tiefgaragen • Seminarräume • Flure • Büros	• 250 LED-Röhren • 124 LED-Kompaktlampen (G24-Sockel) • <b>Speziallösung</b> für Neonröhren im Flur	G24-LED-Sockellampen als Ersatz für G24-Energiesparlampen	65 % bis 82 %
Drogeriemarktkette <b>Ihr Platz</b>	9 Filialen	• über 1.000 LED-Röhren	SCHADE , dass es „Ihr Platz“ nicht mehr gibt!!!	62 %
<b>Union Getränke GmbH &amp; Co. KG, Moers</b>	Lager	• 12 LED-High-Bay Light (150W)	In 8 m Höhe - Größere Helligkeit und trotzdem Einsparung	60 %
Phoenix <b>Badminton</b> -Center Bonn	12 Badmintonplätze	• 432 LED-Röhren 1500 mm (Power) Spezial 80°	<b>Bundesligatauglich</b> in 9 m Höhe	62 %
<b>Badminton</b> -Center Moers	6 Badminton-plätze	• 254 LED-Röhren 1500 mm (Power) Spezial 80°	in 6,80 m Höhe	62 %
<b>Wiesenapotheke</b> Krefeld	Offizin	• 62 LED-Spots 5 W	ca. 50 % Wärmestrahlung eingespart	90 % (!)
<b>Regenbogenapotheke</b> Moers	Offizin	• 12 Rastereinbauleuchten • 24 LED-Spots 7 W	Gleichmäßige flackerfreie Beleuchtung	64 % 83 %
<b>Sonnenapotheke</b> Krefeld	Offizin	• Schaufenster-, Regal-, Grundbeleuchtung	ca. 50 % Wärmestrahlung eingespart	64 %
<b>Apotheke am Südring</b> Düsseldorf	Büro + Labor	• 16 Rastereinbauleuchten	ca. 50 % Wärmestrahlung eingespart	64 %
<b>Apotheke am Aachener Platz</b> Düsseldorf	Schaufenster, Lager, Büro	• 48 LED-Röhren	gleichmäßige flackerfreie Beleuchtung	65 %
<b>Apotheke am Moritzplatz</b> Krefeld	Offizin	• 16 LED-Panels		64 %
<b>Crea-Tanzschule</b> Wesel	2 Tanzflächen	• 140 LED-Spots 3 W	dimmbar	85 %
Brenner, <b>Kfz-Lackierbetrieb</b> , Mönchengladbach - Innungsoberrmeister	Arbeitsvorbereitung	• LED-Röhren	tageslichtähnlich	64 %

3

**Dr. LED - Ingenieurdienstleistungen**

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing

**Hanns-Ullrich Pleger**

Nassauer Ring 269

D- 47803 Krefeld

Tel: +49 (0)2151 53 88 60

Fax: +49 (0)2151 59 83 80

E-Mail: [LED@Dr-LED.de](mailto:LED@Dr-LED.de)

# LED

... die beste Investition,  
weil sie sich selbst finanziert



Krefeld, den 29.06.2017

Tümmermann, <b>Kfz-Lackierbetrieb</b> , Kamp-Lintfort	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitsvor- und Nachbereitung</li> <li>Hofbeleuchtung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>250 LED-Röhren 1500 mm (tageslicht-ähnlich)</li> <li>4 Straßenlaternen</li> </ul>	Sehr helle und ausgewogene Beleuchtung	66 %
<b>Bäckerei</b> Sommer	Diverse Filialen	<ul style="list-style-type: none"> <li>15 Shopbeleuchtungen (Schaufenster und Theke)</li> <li>60 LED-Spots</li> </ul>	„Bäckerei“-Farbe	52 % 86 %
<b>Steuerbüro</b> Bams, Kerken	Büro	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 LED-Röhren 1200 mm</li> </ul>		65 %
Murat <b>Lebensmittel</b> , Krefeld	Fleischtheke	<ul style="list-style-type: none"> <li>12 LED-Röhren 1500 mm – 26 W</li> </ul>	„meat-colour“	64 %
Ev. <b>Krankenhaus</b> , Wesel	Küche	<ul style="list-style-type: none"> <li>112 LED-Röhren 1200 mm</li> </ul>		65 %
<b>Schwimmverein Bayer Uerdin-gen e.V.</b> Krefeld	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parkplatz</li> <li>Schwimmhallen</li> <li>Umkleiden</li> <li>Foyer</li> <li>Büros</li> <li>Physiotherapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 Straßenlaternen</li> <li>112 Feuchtraumwannen</li> <li>12 <b>Notleuchten</b></li> <li>36 LED-Panels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>größere Helligkeit, langlebiger unter Berücksichtigung <b>chlorhaltigen Atmo-sphäre</b></li> <li>LED-Designlösungen in Zusammenarbeit mit einer <b>Architektin</b></li> </ul>	73 %
<b>SIPS Dieter Döcker GmbH</b> , Viersen	Lager, Büro, Produktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Panels, Röhren, Strahler, Spots</li> </ul>	Gleichmäßige flackerfreie Beleuchtung, größere Helligkeit	65 %
<b>Heusch GmbH &amp; Co. KG</b> , Aachen	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 Werkhallen</li> <li>diverse Büros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>45 Panels</li> <li>650 Röhren</li> <li>145 spezielle Feuchtraumwannen</li> </ul>		66 %
<b>LKS</b> , Lasern, Kanten, Schweißen GmbH, Mönchengladbach	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produktion: Schweiß- und Kanthalle</li> <li>Büros</li> <li>Lager</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>54 Stück HQL-Leuchten 500 W wurden durch 150 LED-Hallenstrahler ersetzt</li> <li>Leuchtstoffröhren gegen LED-Kompakt-leuchten</li> <li>spezielle LED-Langfeldleuchten</li> </ul>	Gleichmäßige Beleuchtung, größere Helligkeit,	70 %
<b>System GmbH</b> Mönchengladbach	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werkhalle</li> <li>Büros</li> <li>Foyer</li> <li>Flure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>107 Stück HQL-Leuchten 500 W wurden durch 150 LED-Hallenstrahler ersetzt</li> <li>Lichtsteuerung mit Bewegungsmeldern</li> <li><b>Designer-LED-Leuchten</b> für die Flure</li> <li>44 LED-Panels</li> <li>54 LED-Röhren</li> </ul>	Der Auftraggeber legte sehr großen Wert auf einen <b>repräsentativen Eindruck</b> beim Betreten des Bürogebäudes	65 % bis 75 %
<b>allflex Folienveredlung GmbH &amp; Co. KG</b> - Aachen	<ul style="list-style-type: none"> <li>100 % -Lösung</li> <li>Produktion</li> <li>Büros</li> <li>Flure</li> <li>Sozial- und Sanitär-räume</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ca. 500 LED-Röhren</li> <li>56 Stück HQL-Leuchten 500 W wurden durch 150 LED-Hallenstrahler ersetzt</li> <li>ca. 50 LED-Downlights als Ersatz von Energiespardeckenleuchten in Fluren</li> <li>ca. 25 LED-Feuchtraum-Langfeldleuchten</li> </ul>		
<b>St. Töniser Obsthof GmbH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lagerräume</li> <li>Verkaufsräume</li> <li>Kühlhäuser</li> <li>Sortieranlage</li> <li>Küche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LED-Röhren • LED-Panels • LED-G24</li> <li>LED 3-Phasenschienenleuchten</li> <li>LED-Strahler</li> <li><b>spezielle Fleisch- und Brot-LED-Röhren</b></li> </ul>	größere Helligkeit, langlebiger und weniger Hitzeabstrahlung, „meat-colour“, „Bäckerei“-Farbe, kein Glasbruch mehr möglich bei den Nahrungsmitteltheken Stichwort: <b>Splitterschutz</b>	80 %
<b>Grand City Property Ltd. Düsseldorf</b> - Düsseldorf	<b>gesamtes Bürogebäude</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>450 LED-Panels</b></li> <li>112 LED-Downlights in Treppenhäusern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Downlights mit Notstromversorgung 3 Stunden</b></li> </ul>	65 %
<b>Hotel Krefelder Hof Mercure Hotel</b> - Krefeld	Foyer	<ul style="list-style-type: none"> <li>ca. LED-Downlights als Ersatz von Energiespardeckenleuchten in Fluren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Downlights mit Notstromversorgung 3 Stunden</b></li> </ul>	65 %
<b>Malteser Hilfsdienst</b>			gelistet	
<b>ThyssenKrupp</b> - Duisburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>220 m x 36 m Halle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HQL-Leuchten 500 W wurden durch 150 LED-Hallenstrahler ersetzt</li> <li>wasserfeste LED-Kleinleuchten zur Beleuchtung von Kabelkanälen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ausführliche Unterweisung und Schulung in Bezug auf Lichtberechnungen</b></li> </ul>	ca. 65 %

4

Juni 2017