

Brillantes Licht - Nachhaltig + Energieeffizient

Ihr Autohaus



Modernste LED-Beleuchtungslösungen aus einer Hand
Von der Idee bis zu unserer Realisierung

Umfangreiche
Förderprogramme
erhältlich!



1. Zielbeschreibung

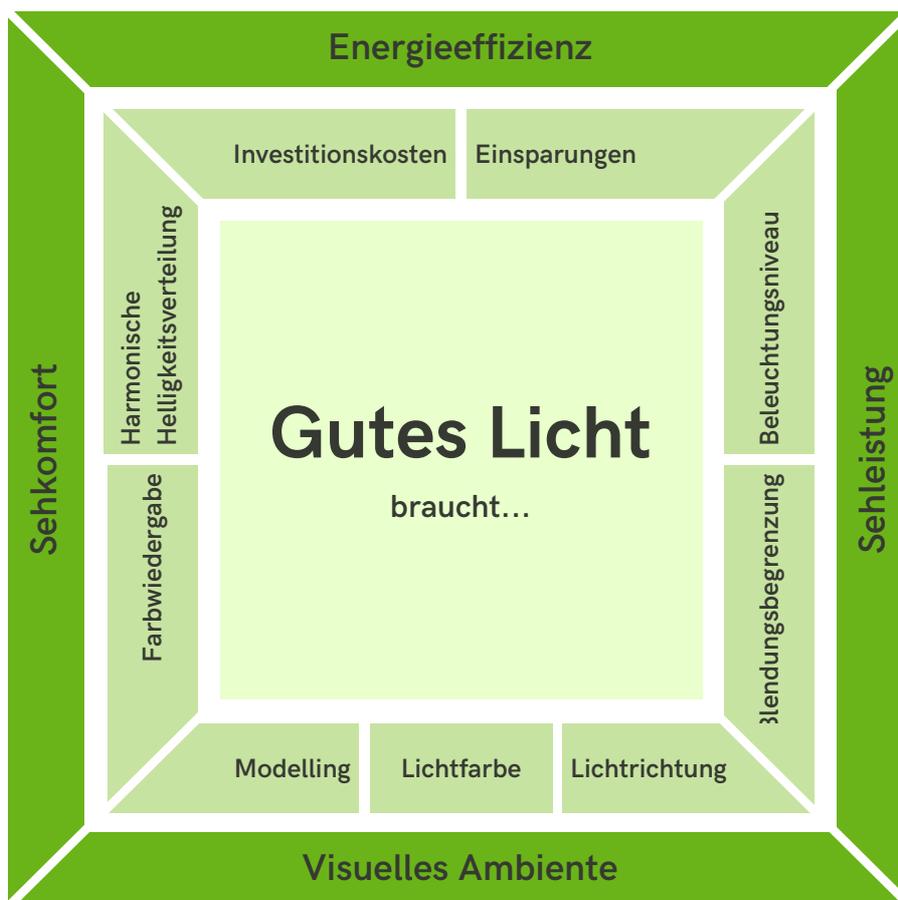
Als erfolgreicher Unternehmer wissen Sie selbst am besten, dass nur mit sorgfältiger Analyse und professioneller Planung eine effiziente Umstellung auf die zukunftsweisende Beleuchtung mit LED möglich ist.

Ihre unternehmerischen Ziele sind Kundenbindung, die Zufriedenheit und Motivation der Mitarbeiter sowie optimierte Kostenstrukturen. In allen genannten Bereichen bieten wir Ihnen einen signifikanten Mehrwert. Auf Wunsch beinhaltet unser Angebot die komplette Investitionskostenfinanzierung. Ebenfalls ermitteln wir für Sie die Ersparnisse bei der CO₂-Belastung, um Ihren Beitrag zur Umweltschonung zu benennen.

Damit Sie eine Entscheidung treffen können, müssen Sie neben den Kosten auch wissen, wie wir funktionieren und was wir leisten können. Unsere Leistungsinhalte und den Prozess der Zusammenarbeit stellen wir in dieser Kurzpräsentation dar.

2. Wir leben Licht

2.1 Gütermerkmale nach DIN EN 12464-1

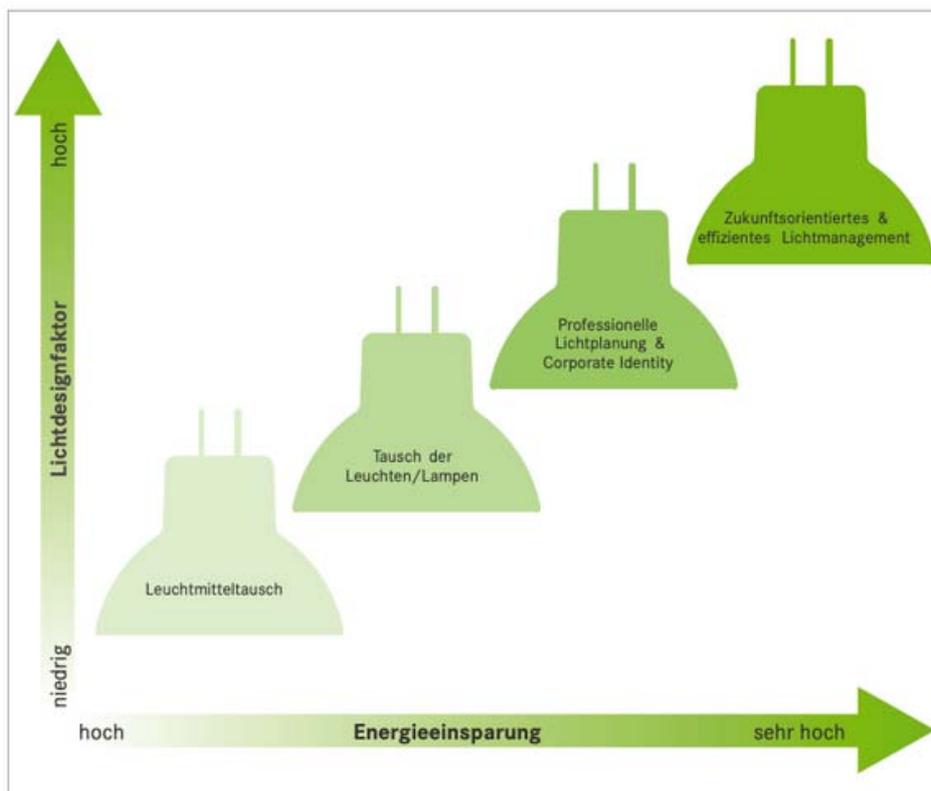


Quelle: Eigene Darstellung "LEaD Light"

Abbildung 1: Gütermerkmale nach DIN EN 12464-1

Abbildung 1 vermittelt die wesentlichen grundsätzlichen Erfolgskriterien bei einer Entscheidung für LED. Die Grafik haben wir in Anlehnung an die DIN-Norm erstellt. Die Kriterien Sehleistung, Sehkomfort, Ambiente und Energieeffizienz gehören unzweifelhaft zum Prozess der Entscheidungsfindung. Bei unseren Lösungen legen wir äußersten Wert auf hochwertige Qualitätsprodukte (DIN-Normen, VDE- und/oder TÜV-Zertifikate). Die Garantie namhafter Hersteller (Philips, Osram) über eine Leuchtdauer von 50.000 Stunden gehört ebenfalls zu unseren Leistungskriterien.

In vielen Gebäuden ist die Beleuchtung schon mehr als eine Dekade alt. Die Technik von gestern verträgt sich keinesfalls mehr mit den aktuellen Anforderungen von heute, was Lichtqualität und Energieeffizienz betrifft. Verschmutzte Leuchten, monotone Lichtatmosphäre im Gebäude. Alte Beleuchtungsanlagen verbrauchen zu viel Energie. Steigern Sie mit einer wirtschaftlichen Grundbeleuchtung und mit einem tollen Beleuchtungsambiente das Wohlfühl Ihrer Kunden und Mitarbeiter. Generell sind vier Sanierungsstufen möglich – und mit jeder Stufe wachsen Komfort und die mögliche Energieeinsparung. Zur Wahl stehen die folgenden vier Stufen, die wir in Abbildung 2 dargestellt haben.



Quelle: Eigene Darstellung "LEaD Light"

Abbildung 2: Sanierungsoptionen

2.2 Projektphasen

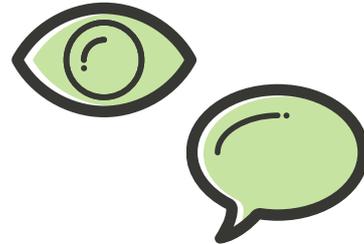
Um gemeinsam mit Ihnen erfolgreich Ihr LED Projekt zu realisieren, empfiehlt es sich die wesentlichen Projektphasen festzulegen.

Istaufnahme

Bestandsaufnahme

- Leuchtenbestand
- Beurteilung der Restlebensdauer
- Energiebewertung
- Jährliche Betriebskosten
- Beleuchtungsmessung
- Sofort-Maßnahmenkatalog
 - Wartung
 - Austausch
 - Steuerung

STUFE
01



Planung

Lichtberechnung

- EN DIN
- Arbeitsstätten Richtlinien (ASR)

Lichtkonzept

- Entwicklung von individuellen Lichtideen
- Visualisierung

STUFE
02



Realisierung

Beleuchtungspaket

- Leuchtenstückliste
- Leuchtenpositionierungsplan
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Amortisationsrechnung
- Ausführungsdetails

STUFE
03



Quelle: Eigene Darstellung "LEaD Light"

Abbildung 3: Projektphasen

2.2.1 Ist-Analyse

Um die Ziele und Prioritäten gemeinsam zu definieren, benötigen wir folgendes Basismaterial:

- Stromkosten / aktueller Strompreis
- Aufstellung der Wartungs- und Reparaturkosten für die vorhandene Anlage
- Lichttechnische Berechnungen und Überprüfungen der bestehenden Anlage, gegebenenfalls durch LEaD Light

2.2.2 Planung/Angebot

Bei der Lichtplanung werden die „Schaufgaben“ festgelegt, zahlreiche Normen, Richtlinien, Ihre eigenen Gestaltungsrichtlinien (Corporate Identity) und Gütemerkmale der Beleuchtung berücksichtigt.

Weitere Aufgaben sind:

- Definition des Lichtkonzeptes und Wahl der Beleuchtungsarten
- Auswahl geeigneter Leuchten und Komponenten
- Ermittlung der notwendigen Anzahl von Leuchten und deren Anordnung
- Gegebenenfalls Definition des Lichtmanagements, das zusätzlich Energie spart

Bei den Angebotsvarianten werden die Gesamtkosten der Beleuchtungsanlage über den Lebenszyklus dargestellt. Relevante Größen sind die Investitions- und Finanzierungskosten, Energieverbrauch, Wartung, ggfs. Reparatur, Reinigung und Entsorgung berücksichtigt.

2.2.3 Investition

Ob Unternehmer oder Kommunen: Attraktive Finanzierungskonzepte erleichtern den Wechsel zu der hier dargelegten Umstellung auf eine energieeffiziente Beleuchtung - im Idealfall gänzlich ohne Belastung für die eigene Kasse.

Wir haben solide und langjährig gelebte Kontakte zu den unterschiedlichsten Anbietern.

Es bestehen die folgenden Finanzierungsmöglichkeiten:

- **Kauf:** Die Bezahlung durch Eigenkapital wird bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung (s. Abbildung 4) dargestellt.
- **Contracting:** Bei Firmen, die Ihr Eigenkapital aktuell für andere betriebliche Investitionen einsetzen, bieten wir über unsere LEaD LightContract eine maßgeschneiderte Lösung, die im Unterschied zum Leasing eine mtl. Gebühr auslöst, die neben der Installation, die Finanzierung, die Wartung und ggfs. Reparatur beinhaltet.
- **Förderprogramme:** Mit verschiedenen Programmen unterstützen die Bundesregierung, Länder und Kommunen Energieeffizienz-Projekte.

2.3 Realisierte Einsparungen

Wirtschaftlichkeitsberechnung

Opel/Ford Neuwagen Gelsenkirchen

Projektdaten :
 Betriebsstunden:
 Mo-Sa: 6:00 bis 22:00 Uhr
 So: 10:00 bis 17:00 Uhr
 Strompreis: 23,00 Cent / kWh

IST Daten :
 Leuchtmittelaufstellung siehe Anlage
 lichtbezogener Gesamtverbrauch = 57.927 kWh / Jahr

Projektziel :
 maximale Energieoptimierung
 besseres Licht
 Wartungskosten senken
 Umweltbilanz verbessern

LEaD Light Daten :
 Leuchtmittelaufstellung siehe Anlage
 lichtbezogener Gesamtverbrauch = 23.316 kWh / Jahr

Ergebnisübersicht

Investition für das LEaD Light Beleuchtungskonzept	25.957 €
durchschnittliche Einsparung / Jahr	8.361 €
Reduzierung des lichtbezogenen Stromverbrauchs	60%
Amortisationszeit in Jahren	3,1

Detailübersicht

	Konventionelle Beleuchtung	LEaDLiGHT <small>Experts in LED</small>
Lichtbezogener Energieverbrauch / Jahr in kWh	57.927	23.316
Lichtbezogene Energiekosten / Jahr	13.323 €	5.363 €
Austauschkosten / Jahr	400 €	0 €
Gesamtkosten / Jahr	13.723 €	5.363 €
Lebensdauer der LEaD Light in Jahren *		19,42

Umweltbeitrag

Reduzierung der CO ₂ -Emission kg / Jahr	19.036
Reduzierung der CO ₂ -Emission kg über die Lebensdauer *	369.631

* Lebensdauer errechnet sich auf Basis der Herstellerangabe von 100.000 Betriebsstunden. LEaD Light garantiert 5 Jahre

Abbildung 4: Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Fördermittel noch
nicht mit einbezogen!



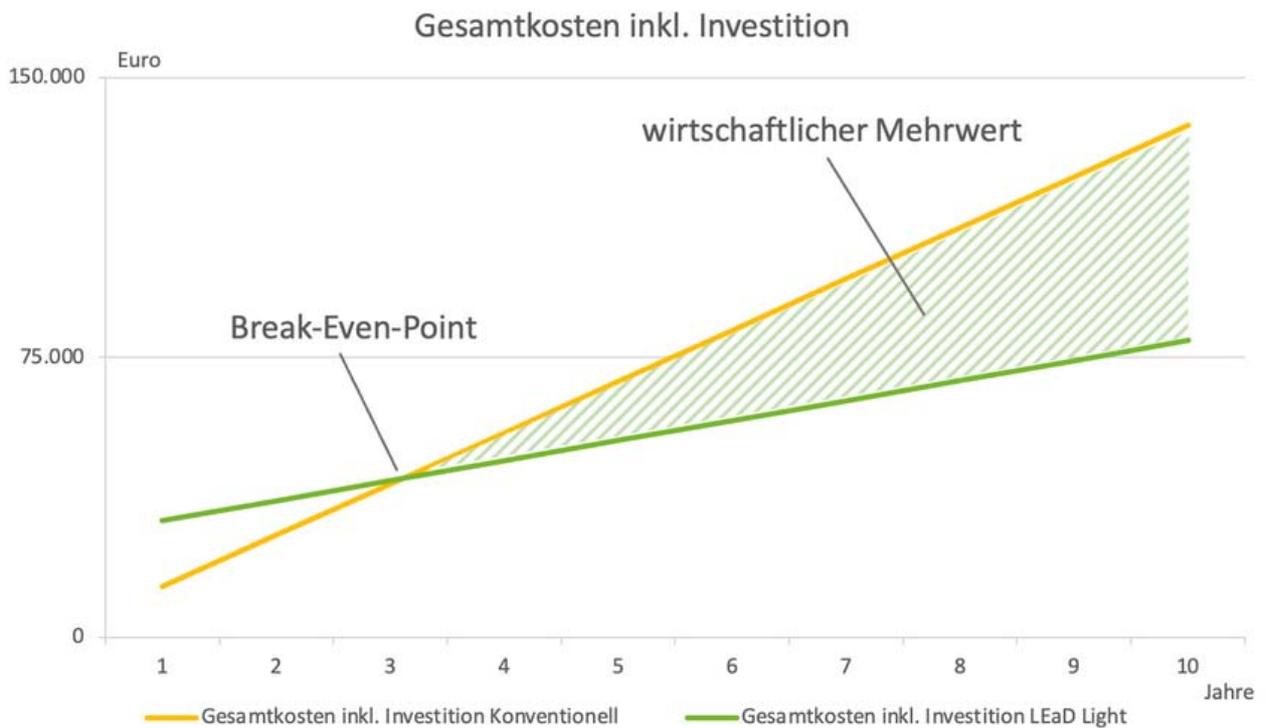
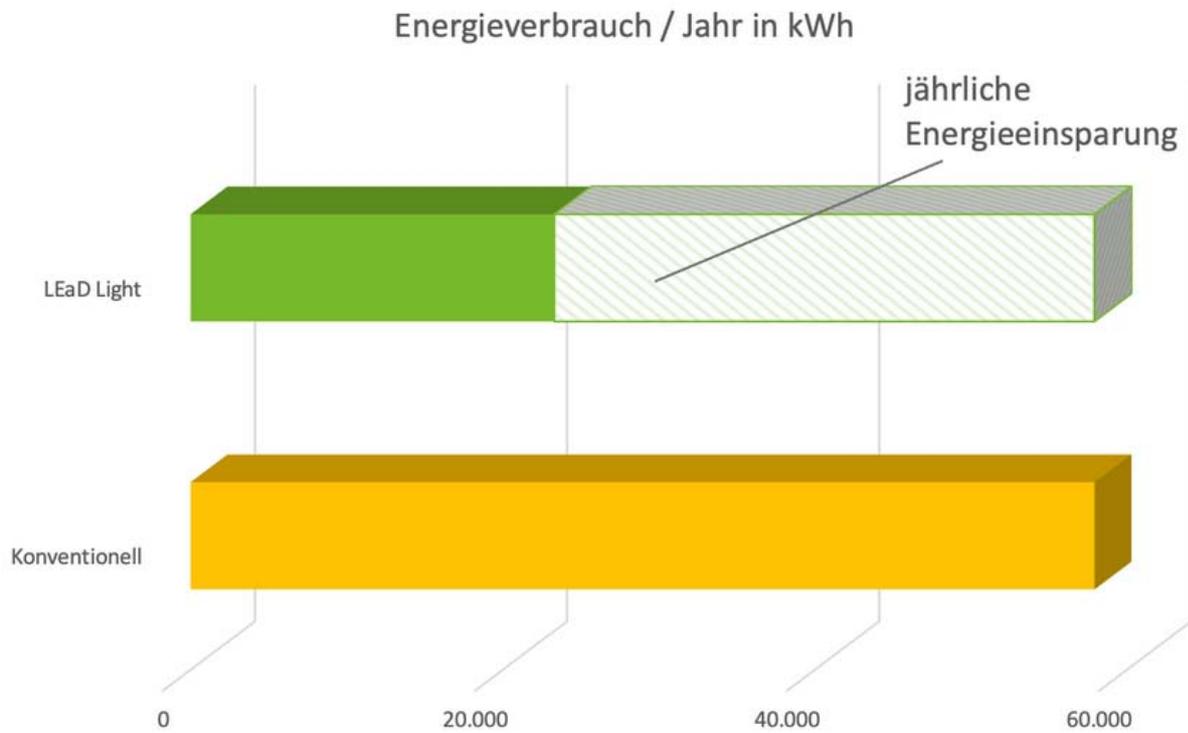


Abbildung 5: Grafische Darstellung

3. Beispiele für realisierte Autohausprojekte

3.1 Außenbeleuchtung

Licht aus Strahlern und Scheinwerfern inszeniert Ihr Autohaus, sei es die Fassade oder bestimmte Gebäudeteile. Es hebt Details hervor und schafft Nachtbilder, wie sie das gleichmäßige Tageslicht nicht erzeugen kann. So entsteht ein effektvoller Blickfang, der Ihr Image aufwertet und Ihre Bekanntheit steigert.

Eigenfarbe und damit die Reflexionseigenschaften des angestrahlten Objekts (Objekt-Leuchtdichte) sowie die Umgebungshelligkeit bestimmen die erforderliche Beleuchtungsstärke: Je dunkler das Objekt und je heller die Umgebung, umso mehr Licht wird benötigt. Die Farbe des angestrahlten Objekts und die Lichtfarbe der Lampen sollten aufeinander abgestimmt sein. Exakte Planung vermeidet Lichtemissionen in die Umgebung.



Fassadenbeleuchtung mit LEDs bringen Dynamik und Spannung ins Spiel. Beleuchtungssysteme mit LEDs lassen sich gut in die Gebäudefassade integrieren, zum Beispiel hinter Mauervorsprüngen. Kontinuierliche Farbwechsel ermöglichen eine beeindruckende Lichtinszenierung.

Durch raffinierte Beleuchtung treten Gebäude eindrucksvoll aus ihrer Umgebung hervor, ob durch Anstrahlung oder in die Fassade integrierte Illumination. Kontrastreiche Licht-Schatten-Verhältnisse und damit Plastizität entstehen, wenn Hauptblick- und Anstrahlrichtung nicht identisch sind.

Beispiele



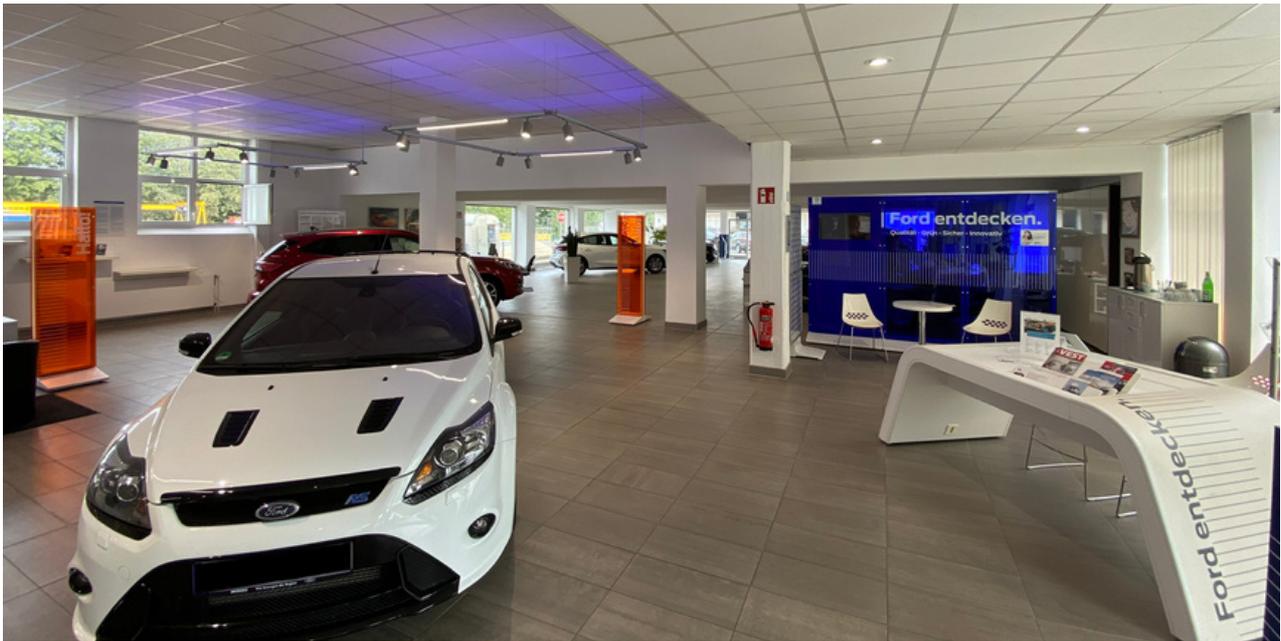
3.2 Showroom / Büro

Ihr Kunde erwartet stets ein angenehmes Einkaufserlebnis. Die Beleuchtung spielt dabei eine wichtige Rolle – sowohl im Schaufenster als auch im Verkaufsraum. Licht weckt Interesse, dient der schnellen Orientierung, setzt das Produktangebot in Szene und prägt die Atmosphäre in Ihrem Showroom.

Gute Lösungen sind dabei immer auf die Produkte und ihre Präsentation zugeschnitten. Lichtbänder oder Wandfluter lenken den Blick auf Regale und vertikale Displays. Zur Akzentuierung Ihrer Verkaufsfläche lassen sich Strahler in unterschiedlichen Abstrahlwinkeln oder Downlights perfekt ausrichten.

Zwischen Telefon, Tastatur, Teamsitzung und Kundenkontakt und durch die Nähe zum Showroom sorgt eine gut geplante Beleuchtung für beste Arbeitsbedingungen und eine Wohlfühlatmosphäre im Büro. Bei der Planung werden drei Dimensionen von Beleuchtungsqualität berücksichtigt.





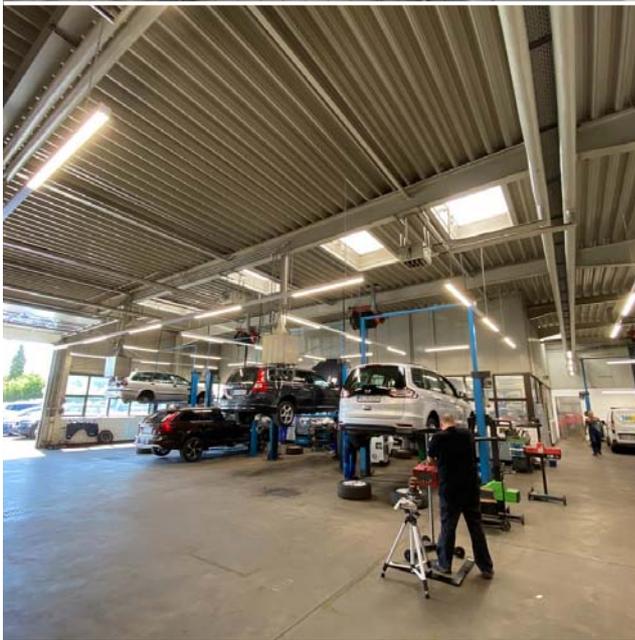


3.3 Arbeitsplätze

Die Beleuchtung von Arbeitsplätzen in Ihrer Werkstatt muss höchsten Ansprüchen an Qualität und Sicherheit genügen. Neben der beschriebenen Kostenersparnis trägt das richtige Licht nachweislich dazu bei, Fehlerquoten und Krankheitszeiten zu reduzieren. Die Produktivität wird gesteigert.

Ihre Arbeitsplätze werden sich i.d.R. in Gebäuden mit einer Raumhöhe von bis zu 6 Metern befinden. Bei solchen Höhen sollten breit- und tiefstrahlende Lichtbänder für die Allgemeinbeleuchtung in Reihen parallel zur Hauptblickrichtung installiert werden. Zusätzliche Einzelplatzleuchten müssen auf die jeweilige spezifische Sehaufgabe abgestimmt sein. Generell gilt, dass ergonomisch richtiges Licht blendfrei ist und vor allem für anspruchsvolle Sehaufgaben eine sehr gute Farbwiedergabe aufweisen muss. Unsere Lichtkonzepte entsprechen den in Ihrer Branche geltenden Schutzklassen, Schutzarten, Brandschutzbestimmungen und den Vorgaben über die mechanische Beanspruchung der Leuchten. Im Folgenden sehen Sie einige Bilder von umgesetzten Konzepten.





4. Weitere Projekte

Referenzen

- BMW Bonn
- BMW Düsseldorf
- BMW Düsseldorf-Rath
- BMW Essen
- BMW Dortmund
- Volvo/Ford Gelsenkirchen
- Opel/Ford Gelsenkirchen
- Ford Recklinghausen
- Volvo/Ford Recklinghausen
- Ford/Kia Essen
- Ford Mönchengladbach
- Toyota Gelsenkirchen
- u.v.m auf Anfrage

LEaD LiGHT
Experts in LED

LEaD Light Experts in LED GmbH

Bahnstraße 13

47623 Kevelaer

Tel.: +49 2832 / 975208-0

Fax: +49 2832 / 975208-88

Web: www.LEaD-Light.de

Mail: info@LEaD-Light.de