

## Im Norden zuhause – in ganz Deutschland aktiv

TÜV NORD Umweltschutz ist ein erfolgreicher und zukunftsorientierter Partner für alle Umweltdienstleistungen unter dem Dach der TÜV NORD Gruppe.

Unsere Mitarbeiter agieren flexibel und zielorientiert für unsere Kunden. Ihr Handeln ist geprägt durch hohe Motivation, Professionalität und Zuverlässigkeit. In der TÜV NORD Umweltschutz GmbH ist die gesamte Fachkompetenz zu umweltrelevanten Themen der TÜV NORD Gruppe konzentriert.

Wir sind die Ansprechpartner, die darauf spezialisiert sind, Ihre Probleme und Aufgaben zu lösen.

- Wir bieten Ihnen Beratung, Betreuung und Unterstützung aus einer Hand – wie kein anderes vergleichbares Unternehmen in Norddeutschland.
- Wir verstehen uns als Partner, der Sie von der Planung über die Durchführung bis zur Realisierung Ihrer Vorhaben kompetent begleitet.
- Wir sind stets auf dem aktuellen Stand der Gesetzeslage und verfügen über erforderliche Zulassungen und Akkreditierungen.
- Wir verfügen über neueste Messgeräte und aktuelle Software.

Gut vorbereitet freuen wir uns darauf, mit Ihnen gemeinsam Ihre Projekte realisieren zu können. Im Internet finden Sie alle Informationen zum Thema Umweltschutz unter: [www.tuev-nord-umwelt.de](http://www.tuev-nord-umwelt.de)

## Unsere Experten

### in Hamburg:

#### Gerhard Puhlmann

Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg  
Tel.: 040 8557-2305, [gpuhlmann@tuev-nord.de](mailto:gpuhlmann@tuev-nord.de)

#### Dr. Joachim Heuwinkel

Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg  
Tel.: 040 8557-2807, [jheuwinkel@tuev-nord.de](mailto:jheuwinkel@tuev-nord.de)

### in Essen:

#### Knut Lenkewitz

Langemarckstraße 20, 45141 Essen  
Tel.: 0201 825-3259, [klenkewitz@tuev-nord.de](mailto:klenkewitz@tuev-nord.de)

Im Internet finden Sie unsere Informationen zum Thema Licht unter: [www.tuev-nord.de/licht](http://www.tuev-nord.de/licht)

TÜV NORD Umweltschutz  
GmbH & Co. KG  
Große Bahnstraße 31  
22525 Hamburg  
[www.tuev-nord.de](http://www.tuev-nord.de)



## Des einen Freud, des anderen Leid



---

## Worum geht es?

### Konflikte durch Lichtimmissionen

Für Menschen ist Licht ein Wohlfühlfaktor. Allerdings kann zu viel Licht auch stören.

Lichtimmissionen gehören nach §3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie „nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind,... erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen“.

Lichtimmissionen können sich für Nachbarn auf zwei Arten bemerkbar machen. Zum einen kann der Wohnbereich (z.B. Wohn- und Schlafräume, Terrasse und Balkon) aufgehellt werden. Zum anderen kann eine helle Lichtquelle eine störende Blendung beim Betroffenen hervorrufen, selbst wenn sie sich in größerer Entfernung befindet, so dass sie im Wohnbereich keine nennenswerte Aufhellung erzeugt.

### Wenn Sportstätten nicht gut ausgeleuchtet sind

Sportplätze bedürfen einer besonderen, der Sportart und dem geforderten Wettbewerbsniveau angepassten Beleuchtung. Hierbei sind die horizontale und vertikale Beleuchtungsstärke von Bedeutung, wie auch die Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung.

---

## Was kann getan werden?

### Vorgehensweise zur Untersuchung und Maßnahmen

#### **Basisdaten:**

Damit wir Ihnen Empfehlungen für sinnvolle Maßnahmen geben können, führen wir Messungen in der Umgebung von Lichtquellen bzw. auf Sportplätzen durch.

#### **Berechnung:**

Die Blendung berechnen wir aus der gemessenen Leuchtdichte der Lichtquelle, der gemessenen Leuchtdichte des Umfeldes und dem Raumwinkel der Lichtquelle (jeweils vom Betroffenen aus gesehen).

#### **Bewertung:**

Für die Frage, bei welchen Immissionen es sich um erhebliche Belästigungen handelt, liefert die Lichtleitlinie eine anerkannte Grundlage

#### **Maßnahmen in der Nachbarschaft:**

Ergeben die Untersuchungen, dass die Lichtimmissionen in der Nachbarschaft zu hoch sind, können folgende Maßnahmen ergriffen werden:

- Änderung oder Modernisierung der Strahler
- Korrektur der Ausrichtung
- Verminderung der Abstrahlung, Abschirmung

#### **Maßnahmen bei Sportstätten:**

Bei zu geringer oder ungleichmäßiger Ausleuchtung von Sportstätten kann es ebenfalls notwendig sein, andere oder mehr Strahler einzusetzen, entsprechend den auf das geforderte Wettbewerbsniveau angepassten Beleuchtungsklassen.

---

## Kompetenz von Anfang an

### Unser Angebot zur Lösung Ihres Licht-Themas

Wir ermitteln die Basisdaten, führen Berechnungen durch und vergleichen die berechneten photometrischen Werte unter Berücksichtigung von Proportionalitätsfaktoren mit den maximal zulässigen Werten.

Anschließend können wir Ihnen Empfehlungen über Maßnahmen zur Minderung geben.

#### **Potentielle Lösungsansätze:**

- Auswahl eines optimalen Leuchtentyps
- Auswahl von Leuchtmitteln angemessener Leuchtkraft
- Optimierung von Aufstellungsort, Höhe und Neigung
- Einsatz teilabschirmender Leuchtenkonstruktionen
- Einsatz von Leuchten mit asymmetrischer Lichtverteilung
- Zeitliche Einschränkung des Leuchteneinsatzes

