



# BlueWave® MX-150 LED-Punkthärtungsstrahler

Bedienungsanleitung





## Über Dymax

Lichthärtende Klebstoffe. Systeme für die Lichthärtung, Flüssigkeitsdosierung und Flüssigkeitsverpackung.

Dymax ist einer der international führenden Hersteller von industriellen, lichthärtenden Klebstoffen, Epoxidharzen, Sekundenklebern und durch Aktivator aushärtenden Klebstoffen. Darüber hinaus fertigen wir eine umfassende Palette an manuellen Flüssigkeitsdosiersystemen, automatischen Flüssigkeitsdosiersystemen und Lichthärtungssystemen. Zu den Lichthärtungssystemen gehören LED-Lichtquellen, Punktstrahler, Flächenstrahler und Förderbandsysteme, die auf Kompatibilität und hohe Leistungen mit Dymax-Klebstoffen ausgelegt sind. Klebstoffe und Lichthärtungssysteme von Dymax optimieren die Geschwindigkeit automatisierter Montagesysteme, ermöglichen Inline-Prüfungen und erhöhen den Durchsatz. Die Systemkonstruktionen ermöglichen die Konfiguration als eigenständiges System oder die Integration in Ihre vorhandene Montagelinie. Beachten Sie, dass die meisten Dosier- und Aushärtungssystem-anwendungen einzigartig sind. Dymax übernimmt keine Gewähr bezüglich der Eignung des Produkts für die vorgesehene Anwendung. Sämtliche Gewährleistungen in Bezug auf das Produkt, seine Anwendung und seinen Gebrauch sind ausschließlich auf die in den allgemeinen Verkaufsbedingungen von Dymax enthaltenen Gewährleistungen beschränkt. Dymax empfiehlt dem Benutzer, vorgesehene Anwendungen zu beurteilen und zu prüfen, um sicherzustellen, dass die gewünschten Leistungskriterien erfüllt werden. Dymax ist bereit, den Benutzer bei der Leistungsprüfung und -beurteilung zu unterstützen. Datenblätter für Ventilsteuergeräte oder Druckkessel sind auf Anfrage erhältlich.

# Inhalt

<b>Einführung</b> .....	<b>4</b>
Hilfe und Unterstützung .....	4
<b>Sicherheit</b> .....	<b>4</b>
<b>Produktübersicht</b> .....	<b>5</b>
Beschreibung der BlueWave MX-150 Strahler .....	5
<b>Entfernen der Verpackung</b> .....	<b>6</b>
Enthaltene Teile .....	6
<b>Montage</b> .....	<b>6</b>
Wichtige Informationen .....	6
Montage/Anschlüsse .....	7
<b>Fehlerbehebung und Wartung</b> .....	<b>8</b>
Reinigung und Pflege des Produkts .....	9
<b>Ersatzteile</b> .....	<b>9</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>11</b>
<b>Konformitätserklärung</b> .....	<b>12</b>
<b>Gewährleistung</b> .....	<b>14</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>15</b>

# Einführung

In dieser Anleitung wird die sichere und effiziente Einrichtung, Verwendung und Wartung der BlueWave® MX-150 beschrieben.

## Zielgruppe

Die vorliegende Bedienungsanleitung wurde für erfahrene Verfahrenstechniker, Ingenieure und Fertigungspersonal erstellt. Sollten Sie nicht über Erfahrung mit Hochleistungs-LED-Lichtquellen verfügen und die Anweisungen nicht verstehen, wenden Sie sich vor Nutzung des Gerätes bitte an die Dymax Anwendungstechnik, um die erforderlichen Informationen zu erhalten.

## Hilfe und Unterstützung

Die Teams des Dymax Kundensupports und des Application Engineering sind in Deutschland montags bis freitags von 8.00 Uhr bis 17.00 Uhr mitteleuropäischer Zeit telefonisch und per E-Mail zu erreichen. Sie erreichen Dymax Europe GmbH auch per E-Mail unter [info\\_de@dymax.com](mailto:info_de@dymax.com). Internationale Kontaktinformationen entnehmen Sie bitte der Umschlagrückseite des vorliegenden Dokuments.

## Sicherheit



**WARNHINWEIS!** Unter **KEINEN** Umständen sollte das **Verbindungskabel** zwischen der Steuerung und dem LED-Emitter angeschlossen oder getrennt werden, während das Gerät eingeschaltet ist. Dieser Vorgang wird üblicherweise als "Hot-Swapping" bezeichnet und sollte nicht durchgeführt werden, da er die Steuerung oder den Emitter beschädigen kann. Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie eines dieser Geräte trennen oder anschließen.



**WARNHINWEIS!** Die Verwendung dieser UV-LED-Lichtquelle kann ohne vorheriges Lesen und Verstehen der Informationen im Sicherheitsleitfaden für UV-Licht, SAF001, zu Verletzungen durch die Einwirkung des hochintensiven Lichts führen. Um die Verletzungsgefahr zu minimieren, lesen Sie die Informationen in dieser Anleitung und stellen Sie sicher, dass Sie diese auch verstanden haben, bevor Sie die Dymax UV-LED-Lichtquelle zusammenbauen und in Betrieb nehmen.



### **Spezielle Sicherheitshinweise zu diesem Gerät:**

Dieses Gerät ist nach IEC 62471 der Risikogruppe 3 für UVA- und Blaulicht-Emissionen zugeordnet:

**WARNHINWEIS** Dieses Produkt gibt UV-Strahlung ab. Vermeiden Sie Augen- und Hautkontakt mit ungeschützten Produkten.

**WARNHINWEIS** Dieses Produkt kann gefährliche optische Strahlung abgeben. Blicken Sie nicht in eine in Betrieb befindliche Lampe. Dies kann zu Augenverletzungen führen.

# Produktübersicht

## Beschreibung der BlueWave MX-150 Strahler

- In Kombination mit einer Steuerung der MX-Serie fungieren die BlueWave MX-150 Strahler als hochintensives Punktaushärtungssystem. Das System kann in verschiedenen Konfigurationen eingesetzt und bei Bedarf mit einem Lichtleiter verwendet werden.
- Der BlueWave MX-150 Strahler wird mithilfe eines Axiallüfters luftgekühlt.
- Der BlueWave MX-150 Strahler kann unter Nutzung einer der beiden Bohrschablonen im Gehäusekörper montiert werden.

**Abbildung 1.**  
BlueWave MX-150 Strahler



# Entfernen der Verpackung

Prüfen Sie bei der Anlieferung alle Kartons auf Transportschäden und melden Sie diese gegebenenfalls unverzüglich dem Spediteur. Öffnen Sie alle Kartons und prüfen Sie die Ausrüstung auf Beschädigungen. Wenn Teile beschädigt sind, melden Sie dies umgehend dem Spediteur und reichen Sie eine Reklamation für die beschädigten Teile ein. Wenden Sie sich an Dymax, damit Ihnen die neuen Teile unverzüglich zugesandt werden können.



**WARNHINWEIS!** Solange der BlueWave® MX-150 Strahler nicht über das Verbindungskabel mit einer Steuerung verbunden ist, besteht die Gefahr einer Schädigung durch elektrostatische Entladungen. Gemäß ESD-Norm ist ein Erdungsband zu verwenden. Freiliegende Steckerstifte dürfen nicht berührt werden.

Die nachstehend aufgeführten Teile sind in jedem Paket/bei jeder Bestellung enthalten. Wenn bei Ihrer Bestellung Teile fehlen, wenden Sie sich bitte zur Behebung des Problems an Ihren regionalen Dymax-Vertreter oder den Kundendienst von Dymax.

## Enthaltene Teile

- BlueWave MX-150 LED-Strahler komplett
- Lichtleitersimulator, 5 mm
- Bedienungsanleitung

## Montage

Der BlueWave MX-150 Strahler ist Bestandteil eines Lichthärtungssystems der MX-Serie und muss für den ordnungsgemäßen Betrieb über ein Verbindungskabel mit einer Steuerung verbunden werden.

## Wichtige Informationen

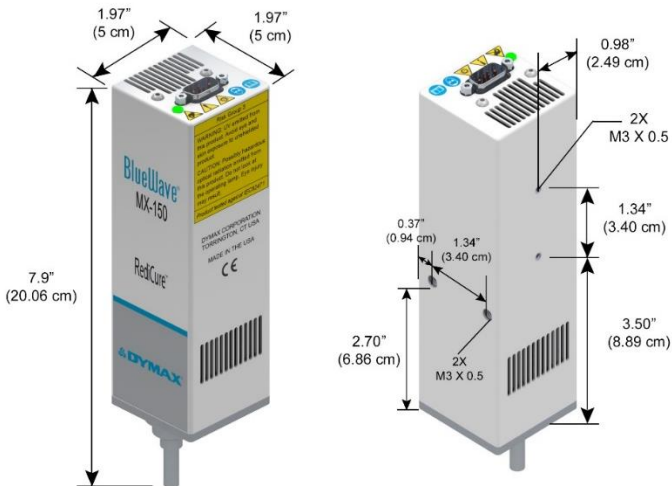
- Schließen Sie keine Komponenten an, während das System unter Spannung steht.
- Befestigen Sie den BlueWave MX-150 Strahler vor dem Anschließen des Verbindungskabels an einer stabilen Halterung, wie z. B. dem Strahlerständer mit der Teilenummer 42390, um Handhabungsschäden zu vermeiden.

- Halten Sie den LED-Bereich immer mit einem Lichtleiter, einer Stablinse oder einem Lichtleitersimulator abgedeckt. Stellen Sie sicher, dass keine Fremdkörper in den LED-Bereich gelangen können.

## Montage/Anschlüsse

- Jeder Strahler verfügt über jeweils zwei Bohrungen M3 x 0,5 mm (Abbildung 1), die auf die Ständer und Haltevorrichtungen von Dymax abgestimmt sind.
- Achten Sie beim Anschluss des Strahlers an die Steuerung auf eine geeignete Zugentlastung, um ein Einklemmen oder Knicken des Verbindungskabels zu vermeiden.
- Der Kühlluftreinlass an der Geräteoberseite muss frei bleiben - bitte nicht abdecken!
- Für einen sicheren Gerätebetrieb sollte für die seitlich ausströmende Luft mindestens 1 mm (0,04 Zoll) Abstand zu anderen Gegenständen belassen werden.

**Abbildung 2.**  
Bluewave MX-150 Strahler-Abmessungen



# Fehlerbehebung und Wartung

Problem	Mögliche Ursache	Korrekturmaßnahme
Das BlueWave MX-150 LED strahlt kein Licht ab	Die LED-Intensität ist auf 0 % oder zu niedrig eingestellt	Erhöhen Sie die LED-Intensität.
	Die LED-Zykluszeit ist auf 0 Sekunden eingestellt	0 Sekunden aktiviert den manuellen Modus und erfordert einen Trigger.
	Interlock ist offen	Prüfen Sie, ob die Interlock-Steckbrücken angebracht sind. Überprüfen Sie die SPS-Befehlsstruktur für die Betriebsart SPS.
	Anschlüsse der Schnittstellenkabel lose oder beschädigt	Anschlüsse und Zustand des Schnittstellenkabels prüfen.
	Triggereinstellung entspricht nicht dem Eingang	Die Triggereinstellung in der Admin Ansicht sollte dem gewünschten Eingangs-Triggerkanal entsprechen.
	LED-Kopf ist nicht an den richtigen Eingang/Kanal angeschlossen	Stellen Sie sicher, dass der Kopf an den gewünschten Eingang/Kanal angeschlossen ist.
BlueWave MX-150 LED gibt plötzlich kein Licht mehr ab	Lichtleiter nicht eingesetzt	Kontrollieren Sie, ob der Lichtleitersimulator oder die zusammen mit dem Gerät installierten Lichtleiter ordnungsgemäß in den Wolf-Anschluss eingesetzt sind.
	Die Übertemperaturabschaltung wurde ausgelöst.	Überprüfen Sie die Alarmer.
	Fußschalter defekt	Aktivieren Sie das Gerät über das vordere Bedienfeld. Tauschen Sie den Fußschalter aus, wenn das Gerät über das vordere Bedienfeld angesteuert wird.
	Interlock ist offen	Prüfen Sie, ob die Interlock-Steckbrücken angebracht sind. Überprüfen Sie die SPS-Befehlsstruktur für die Betriebsart SPS.
BlueWave MX-150 LED gibt nur schwaches Licht ab	Die LED-Intensität ist auf Minimum eingestellt	Erhöhen Sie die Einstellung der LED-Intensität in den Admin-Einstellungen oder dem E/A-Eingang für die Betriebsart SPS.
	Verunreinigte/verschmutzte Glasscheibe	Oberfläche der Glasscheibe reinigen.

## Reinigung und Pflege des Produkts

- Die Reinigung des Produkts beschränkt sich auf das Abwischen der Außenseite mit einem feuchten Tuch. Nicht einweichen. Isopropanolalkohol oder Haushaltsreiniger können zur Reinigung des Produkts verwendet werden.
- Halten Sie die LED-Anordnung frei von Staub und Fremdkörpern (FOD). Verunreinigungen können zu Leistungsabfall oder Ausfall führen. Schützen Sie die LED-Anordnung, indem Sie stets einen Lichtleiter, eine Stablinse oder einen Lichtleitersimulator installiert lassen.
- Führen Sie keine Werkzeuge oder Reinigungsgeräte in die LED-Öffnung ein und versuchen Sie nicht, die LED-Anordnung zu reinigen. Berührungen und der Kontakt mit Reinigungsmitteln können die Anordnung beschädigen.
- Verwenden Sie keine Druckluft, um Fremdkörper im Inneren des Strahlers zu entfernen, da dies die LED-Anordnung oder den Hochgeschwindigkeitslüfter beschädigen kann.

## Ersatzteile

Artikel	Teilenummer
Lichtleitersimulator, 5 mm	36987

# Kompatible Geräte

Artikel	Teilenummer
<b>Steuerungen</b>	
BlueWave® Zweikanalsteuerung/Schaltnetzteil der MX-Serie	43184*
BlueWave® Vierkanalsteuerung/Schaltnetzteil der MX-Serie	43181*
<b>Strahler</b>	
BlueWave MX-150, VisiCure® (405 nm)	42338
BlueWave MX-150, PrimeCure® (385 nm)	42337
BlueWave MX-150, RediCure® (365 nm)	42336
<b>Systemkomponenten der BlueWave MX-Serie</b>	
Verbindungskabel - 2 Meter	42287
Verbindungskabel - 5 Meter	42889
Verlängerung Verbindungskabel 10 m**	43010
Verlängerung Verbindungskabel 20 m**	43011
Lichtleitersimulator, 5 mm	36987
5 mm x 1.000 mm Flüssigkeitslichtleiter	35102
3 mm x 1.000 mm Gabellichtleiter (5-mm-Stab)	37043
Einstellbare Fokussierlinse	41148
<b>Radiometer</b>	
ACCU-CAL™ 50-LED-Radiometer	40505
<b>Ständer</b>	
Ständer für Reihenanordnung	43070
Standfuß für Strahler	42390
<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	
Dreiseitige Acrylabschirmung	41395
Schutzbrille - Orange (für 405nm)***	42654
Schutzbrille - grau (Standardausführung, im Lieferumfang des Gerätes enthalten)***	35285

\* Passendes Netzkabel für europäische Kunden im Lieferumfang enthalten

\*\* Nur für die Installation in Anlagen vorgesehen

\*\*\* Für Datenblätter zu diesen Produkten wenden Sie sich bitte an den Hersteller. (35285 – MCR Safety, TK112; 35286 – MCR Safety, 98150; 35186 – Oberon, 171AFR)

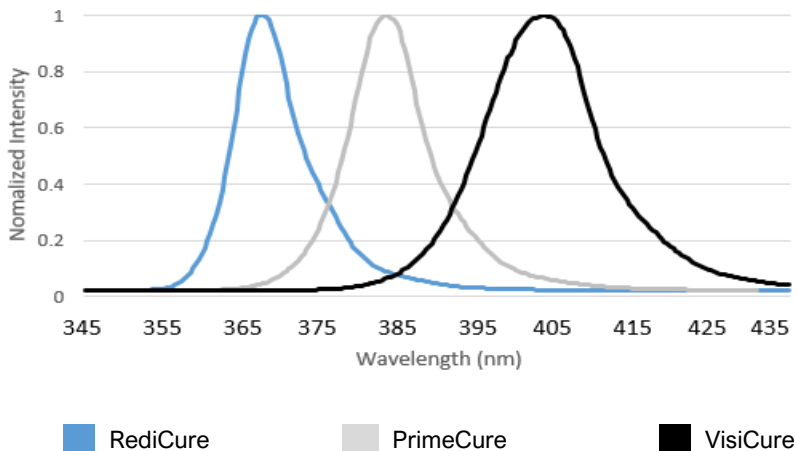
# Technische Daten



Eigenschaft	Spezifikation		
<b>Strahler</b>	RediCure	PrimeCure	VisiCure
<b>Ausgangsfrequenz</b>	365 nm	385 nm	405 nm
<b>Typische Intensitätsleistung*</b>	24 W/cm <sup>2</sup>	38 W/cm <sup>2</sup>	36 W/cm <sup>2</sup>
<b>Strahlerabmessungen (B x T x H)</b>	5 cm x 5 cm x 20,06 cm		
<b>Gewicht</b>	0,64 kg		
<b>Gerätegarantie</b>	1 Jahr ab Kaufdatum		
<b>Betriebsumgebung</b>	10 bis 40°C		

\* Messung mit einem ACCU-CAL™ 50-LED Radiometer mit 5-mm Lichtleiter, Abstand 0 mm.

**Abbildung 3.**  
Spektralausgang der BlueWave MX-Serie



# Konformitätserklärung

## Konformitätserklärung - CE



### EU Declaration of Conformity

Manufacturer:  
Dymax Corporation  
318 Industrial Lane  
Torrington CT 06790, USA

Product description:  
Model name(s):

BlueWave ® MX-150 LED Spot-Curing System  
BlueWave ® MX-150 LED Emitter

*This product complies with the following relevant Union Harmonization Legislation:*

**Applicable EU Directives:**

Electromagnetic Compatibility Directive(2014/30/EU)

Low Voltage Directive(2014/35/EU)

RoHS Directive 2011/65/EU (2015/863)

**Applicable Harmonized Standards:**

EN55011:2016/A1:2017/A11:2020

EN 61000-3-2:2014 Class A

EN 61000-3-3:2013

EN 61326-1:2013

EN 61010-1:2010 AMD1:2019

EN IEC 63000:2018

**Declaration:**

*This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.*

*Signed for and on behalf of:*

 3/24/2025 Torrington, CT  
Name Date Location



**Authorized Signatory:**

Robert Gallagher  
Engineering Manager, Equipment  
Dymax Corporation  
Torrington CT., USA



North America: +1 860.482.1010 | Europe: +49 611.962.7900 | Asia: +65.67522867

© 2025 Dymax Corporation. All rights reserved. All information in this guide, except where noted, is the property of, or used under license by, Dymax Corporation, U.S.A. Please use this manual for planning and setting system applications on water. Dymax does not warrant the fitness of its products for the intended application. Any warranty applicable to the product, its application and use is hereby limited to that set forth in Dymax's standard Conditions of Sale. Dymax warrants that any intended application be evaluated and tested by the user to ensure that optimal performance criteria are applied. Dymax is willing to assist users in their performance testing and evaluation for offering, equipment test, setup and testing programs to assist in such testing and evaluation. Data sheets are available for valve controllers or pressure gas unit request.

# Konformitätserklärung - UKCA



## UK Declaration of Conformity

Manufacturer:  
Dymax Corporation  
318 Industrial Lane  
Torrington CT 06790, USA

Product description:  
Model name(s):

BlueWave® MX-150™ LED Spot-Curing System  
**BlueWave® MX-150 LED Emitter**

*This product complies with the following relevant UK Legislation:*

**Applicable UK Legislation:**

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

Electrical Equipment Safety Regulations 2016

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical  
And Electronic Equipment Regulations 2012

**Other Regulatory Compliance**

**Applicable Harmonized Standards:**

EN55011:2016/A1:2017/A11:2020

EN 61000-3-2:2014 Class A

EN 61000-3-3:2013

EN 61326-1:2013

EN 61010-1:2010, AMD1:2019

EN IEC 63000:2018

**Photo-biological Safety**

IEC 62471 (2006)

**Declaration:**

*This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.*

*Signed for and on behalf of:*

 6/26/2025 Torrington, CT USA  
Name Date Location

**UK  
CA**

**Authorized Signatory:**

Robert Gallagher  
Engineering Manager, Equipment  
Dymax Corporation  
Torrington CT., USA



www.dymax.com

North America +1 860-462-1010 | Europe, +49 811-962-7300 | Asia +65 67522887

© 2021-2022 Dymax Corporation. All rights reserved.

Please note that most engraving and curing system applications are unique.

# Gewährleistung

Die Dymax Corporation bietet ab Kaufdatum (unter Vorlage der mit Datum versehenen Rechnung) eine einjährige Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler bei allen Systemkomponenten. Bei nicht genehmigten Reparaturen, Änderungen oder unsachgemäßem Gebrauch der Geräte können die Garantieleistungen erlöschen. Die Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von der Dymax Corporation geliefert oder genehmigt wurden, bewirkt das Erlöschen der Garantieleistungen und kann zu Schäden an der Ausrüstung führen.

***WICHTIGER HINWEIS: DIE DYMAX CORPORATION BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, JEGLICHE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG AUFGRUND VON REPARATUREN, DIE OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG VON DYMAX AN DER DYMAX-AUSRÜSTUNG DURCHGEFÜHRT ODER VERSUCHT WURDEN, FÜR UNGÜLTIG ZU ERKLÄREN. DIE OBEN AUFGEFÜHRTEN KORREKTURMASSNAHMEN SIND AUF DIESE GENEHMIGUNG BESCHRÄNKT.***

# Inhaltsverzeichnis

Anschlüsse, 7	Montage, 7
Entfernen der Verpackung, 6	Produktübersicht, 5
Ersatzteile, 9	Reinigen, 9
Fehlerbehebung, 8	Sicherheit, 4
Gewährleistung, 14	Spektralausgang, 11
Hilfe, 4	Support, 4
Kompatible Geräte, 10	Technische Daten, 11
Komponenten, 5	Technischer Support, 4
Konformitätserklärung, 12	Teileliste, 6
Montage, 6	Wartung, 8

© 2019-2025 Dymax Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Sofern keine anderweitigen Angaben gemacht werden, sind alle in dieser Bedienungsanleitung genannten Marken Eigentum von Dymax Corporation, USA oder werden nach Maßgabe einer von Dymax Corporation, USA gewährten Lizenz verwendet.

**Die Daten in dieser Unterlage sind allgemeiner Art und basieren auf Laborprüfbedingungen.**

Dymax Europe GmbH garantiert nicht für die Richtigkeit der in dieser Unterlage enthaltenen Daten. Die Gewährleistungen für Produkte, ihre Geltung und Verwendung sind ausschließlich in den Allgemeinen Verkaufsbedingungen von Dymax Europe GmbH beschrieben, die auf unserer Homepage. Dymax Europe GmbH übernimmt keine Haftung für Prüf- oder Leistungsergebnisse von Benutzern. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, die Eignung für die Produktanwendung und -zwecke sowie für die Verwendung im vorgesehenen Produktionsgerät und mit den Verfahren des Benutzers festzustellen. Der Benutzer muss Vorsichtsmaßnahmen ergreifen und Richtlinien verwenden, die für den Schutz von Eigentum und Personen empfehlenswert oder erforderlich sind. Keine Aussage in dieser Unterlage stellt eine Zusage dar, dass die Verwendung bzw. der Einsatz des Produkts kein Patent verletzt, das jemand anders als Dymax Corporation besitzt. Ebenso stellt keine Aussage in dieser Unterlage die Gewährung einer Lizenz im Rahmen eines Patents von Dymax Corporation dar. Dymax Europe GmbH empfiehlt jedem Benutzer, die beabsichtigte Verwendung bzw. den geplanten Einsatz der Produkte vor der tatsächlichen wiederholten Verwendung mit Hilfe der Daten in dieser Unterlage als allgemeine Richtlinie angemessen zu prüfen.