

Sekunden, die entscheidend sein können

Gerade in den Herbst- und Wintermonaten steigt die Gefahr, von anderen Fahrzeugen geblendet zu werden

Von Fabian Hoberg, dpa

Plötzlich trifft gleißendes Licht die Augen, die Sicht ist eingeschränkt. Sekunden vergehen, in denen Autofahrer beinahe blind unterwegs sind. Gerade in Herbst- und Wintermonaten ist die Gefahr durch Blendung besonders groß.

„Die Lichttechnik hat in den vergangenen 60 Jahren große Fortschritte gemacht. Dadurch haben sich Sicht und Wahrnehmung deutlich verbessert, aber die Blendung hat ebenfalls zugenommen“, sagt Barend Hauwetter als Referatsleiter Fahrzeugtechnik vom Deutschen Verkehrssicherheitsrat (DVR).

Falsch eingestellte Scheinwerfer können andere Verkehrsteilnehmer stark blenden, ebenso wie eine besonders hügelige Straße, wo die Lichtkegel sich eben gemäß dem Straßenverlauf senken und heben. Aber auch unachtsam genutztes Fernlicht oder besonders intensive LED- und Xenon-Lichter blenden stark. Auch der Designtrend hin zu immer kleineren und schmaleren Scheinwerfern führt dazu, dass die ins Auge strahlende Lichtintensität zugenommen hat.

Vor- und Nachteile eines digitalen Innenspiegels

Bei Blendung durch den rückwärtigen Verkehr im Innenspiegel hilft nur, die manuelle Abblendfunktion zu betätigen – meist ein kleiner Hebel unterhalb des Spiegelgehäuses, der das reflektierte



Gerade in der dunklen Jahreszeit steigt die Gefahr, von den Lichtern anderer Fahrzeuge geblendet zu werden.

Foto: Julian Stratenschulte/dpa/tmn

Licht reduziert. Modernere Autos setzen auf automatisch dimmende Innenspiegel.

Zulieferer bieten mittlerweile auch digitale Innenspiegel mit hochauflösenden Displays und Kameras statt herkömmlicher Spiegel an. Weltweit ist etwa das System des Herstellers Gentex laut Eigenschaft in über 140 Fahrzeugmodellen als Serien- oder Sonderausstattung verfügbar.

Der digitale Innenspiegel (Full Display Mirror) kann aktuell etwa beim neuen VW Transporter den klassischen Rückspiegel durch ein Kamerabild ersetzen und verhin-

dert so störende Blendungen. Starke Lichtquellen dimmt das System automatisch runter. Gleichzeitig vergrößert der digitale Innenspiegel das Sichtfeld um das Vierfache. Der Preis bei VW etwa liegt dafür allerdings einzeln bei rund 1.380 Euro.

Gefahr durch Reflexionen in den Außenspiegeln

Ein großes Problem sieht auch Burkhard Böttcher als ADAC-Fachreferent Fahrzeugtechnik in den Reflexionen in den Außenspiegeln. „Während abblendbare Innenspiegel gut funktionieren, gibt es bei

Außenspiegel keine Möglichkeit das Blenden zu verhindern“, sagt er.

Da helfe nur, den Blickwinkel ändern. Auf spezielle Folien auf Spiegeln und Frontscheibe, die über zehn Prozent der Helligkeit nehmen, sollten Autofahrer übrigens verzichten – sie sind verboten.

Als Hilfe bleiben digitale Außenspiegel mit innenliegenden Monitoren an den Türen anstatt normaler Spiegel. Audi bietet aktuell für den A6 Avant e-tron einen „virtuellen Außenspiegel“ als Option an, was rund 1.450 Euro kostet.

Sind die digitalen Rückspiegel trotz der mitunter hohen Kosten

also eine adäquate Lösung? Innenspiegel, die über Kameras den rückwärtigen Verkehr projizieren, sieht Burkhard Böttcher kritisch. „Kameras verhindern zwar das Blenden, weil sie weniger dynamisch arbeiten als das menschliche Auge. Autofahrer mit Gleitsichtbrille können den Mini-Bildschirm am Dachhimmel aber aus nächster Nähe kaum erkennen“, sagt er. Denn der Innenspiegel liegt in der Regel näher am Fahrer als der Monitor in der Mittelkonsole.

Einfacher ist es, für Sauberkeit zu sorgen. Eine saubere Frontscheibe von innen und außen sowie schlierenfrei arbeitende Wischblätter geben zuverlässig einen guten Durchblick.

Weiterer Tipp: Auch wenn moderne Autos häufig ein blendfreies und adaptives Fernlicht als Fernlichtassistenten anbieten, sollten Autofahrer kontrollieren, ob das System wirklich blendfrei arbeitet. Am sichersten ist dafür eine Scheinwerferkontrolle in der Kfz-Werkstatt oder bei einer Prüfstation wie TÜV, Dekra, GTÜ oder KÜS.

Wie man selbst möglichst nicht zum Blender wird

Autofahrer können aber mit ein paar Handgriffen die Blendgefahr für andere minimieren. Bei manuellen Scheinwerfern sorgt eine korrekte Einstellung für die optimale Lichtausbeute, bei modernen Xenon- und LED-Scheinwerfern hilft eine automatische Leuchtweitenregulierung.

Auto

Hinweise an unsere Leser und Inserenten:
Zur Vermeidung von Verwechslungen mit privaten Anzeigen müssen gewerbliche Anzeigen als solche klar erkennbar sein, z. B. durch Kennzeichnung mit „Kfz-Firma“ bzw. „Firma“ für sonstige gewerbliche Anbieter.
Der Gebrauch von Kennzeichnungen geschieht in Verantwortung und auf Risiko des Auftraggebers.
Mediengruppe Attenkofer

Jede Menge Winterreifen
+ Alu- u. Stahlfelgen mit Montage a' ab 10,- €; verschiedene Winter- und Ganzjahresauto mit TÜV zu verkaufen.
☎ 09977/1298 od. 0175/8846010

Suche Fahrzeug bis 25 km/h
in jedem Zustand, funktionieren muss alles. Biete Ihnen einen BMW an, Kombi/limousine, BJ 2013, schwarz, Benzin, 100 kW, TÜV 2027, 6.500 € VB. ☎ 09951/7874

BMW



BMW 740 D (F01), 313 PS,
Bj. 2012 - Mod. 2013, 244.000 km, Nichtraucher-Fahrz., sehr gepflegt VB: 13.500 €, ☎ 0174 9143038

BMW 850i, Bj. 1991
180.000 km, Top-Originalzustand, VB 30.000 €, ☎ 0170/5812989

Opel



Opel Mokka X 1.4, SIDI Turbo
Innovation, Start/Stop, 4x4, Farbe-Mokka, Vollausstattung, inkl. SOS Notruf, Automatik, Leder, Schiebedach, Anhgkupl., Reifen-8-fach. Alle Kd.-Di.-Scheckheft, TÜV 08/27, 87800 km, EZ 10/2016, Excelenter Best-Zustand. Wegen Todesfall sofort zu verkaufen - Sonderpreis 11.900,- €, ☎ 0160/93190308

Toyota

Seriöser Toyota-Ankauf, ab Bj. 75 - 21
Kfz-Rauch ☎ 0171/777 7571, auch Sa. + So.

VW

VW Camper T3, BJ 11/84
m. Einrichtung, Diesel, Hochdach, Bastler-FZ, Fotos n. Anruf, VB n. Besichtig. in SR. Tel. 0177 9570600

Golf 4 1.6 I
zum Herrichten oder zum Ausschlichten, BJ 2003, neue SR u. neue WR. ☎ 09462/910788

Anhänger

Anhänger- Verkauf: ☎ 08754/231
www.fahrzeughaus-messner.de

Anhänger Barthau

EZ 08/2005; fast neu; 3,8 m lang; 1,52 m breit; 80 cm hoch, Leergewicht 146 kg; Zul. Gesamtgewicht 750 kg; TÜV 06/2026; 700 € VB, Tel. 0170/4117071

PKW Anhänger Wörmann

3to. Kipper, neuwertig, VB zu verkaufen. Tel. 0160/7700255

Ersatzteile/Zubehör



Alufelgen mit Winterreifen
Semperit Grip 2, 215/55R16 H Profil 4-5 mm, Herstellung 26/12 Preis VB: 300,-€, Tel. 0171-6943655

4 WR 185/65 R15 88T
ohne Felge, Kumho, 4 Monate gefahren, 7,5 mm, Tel. 09429/948756 ab 13 Uhr

SR mit Alufelgen
Continental 215/55 R1899 VXL, nur 3 Monate gefahren, VB 350,-€, Tel. 0160-7905875

4 WR für 5-er BMW
Größe 245/40 R 19 VXL, Preis 400,- €. Tel. 0174/8961129

WR 185/60 R15
auf 4-Loch Felgen mit Zierkappen, Preis VB. Tel. 0170/3210331

Ersatzteile/Zubehör

Winterreifen Mercedes C
VB 220,-€, T. 0151/61185534

Kfz.-Kaufgesuche

Wir kaufen Ihr Auto!!!
Auch Unfall, viele km oder defekt; Fa. Carpoint; Tel. 08703/9899299 auch Sa. + So. erreichbar

Kaufe Ihr altes Auto!

Oder kostenlose Entsorgung. Auto Rauch, Pfbg. T. 08772/96330

VW Golf VII, BMW o. Audi

von Privat zu kaufen gesucht! ☎ 0174/9143038

Seriöse deutsche Firma kauft LKW + PKW
MERCEDES • TOYOTA • BMW Bj. 1975 - 2021, Kfz-Rauch ☎ 0171/777 7571

Su. BMW 316 E46, silber
auch TÜV fällig. Tel. 0171/3817833

Wohnw./Camping

Hobby 560 Kmfe De Luxe

EZ 03/21, HU 03/27, Auflast. 2to, Alu, Thule-Fahrradtr., Duscharm., Insektenschutz i. Bad, autark Paket, City-Wasseranschl., Gas-Außensteckd., V-Zelt Außensteckd., TFT-Panel, USB-Steckd., Dachklima Dometic, Reich Mover 2.3, TV-Gelenkh., DUO-Control, 3 Gaswarnen, E&P Hubstützen, V-Zelt Brand Arcade Pr. 33.650 € VB, ☎ 0151/14098730

Gr. Reisewohnmobil f. 4 P.

Fiat Ducato, sehr gepflegt, TÜV neu, m. Klima, Motorradträger, TV uvm. Preis VB ☎ 0160/8341613

Wohnw./Camping



Private Kfz-Anzeige mit Farbfoto
Mi. + Sa. in unseren 16 Tageszeitungen + Mi./Sa. in 6 aktuell-Anzeigenblättern + Internet Gesamtauflage rd. 270.000

Motorroller

Kleinkraftroller Luxxon Eco
45 km/h, 1.900 km, weiss, Bj. 2018, VB 700,- € Tel. 08772/8042955

Verkaufte Roller ITALJET

Bj. 1998, als Teilerträger, Tel. 0152/28926606

45er 2-Takt-Roller

1200 km, guter Zustand, 420,- € Tel.: 09947/1355 ab 19 Uhr

Mofas/Mopeds

Suche Zündapp ZD40
zu kaufen, bitte alles anbieten, ☎ 0151/18920960

Motorrad-Kaufgesuche

Kaufe Rasentraktoren, Motorräder
u. Quads; ☎ 0173-59 42 541 Firma



Junge Gebrauchte für alle Altersklassen

Fahrzeuge verkaufen und kaufen: Am besten im Kfz-Markt Ihrer Tageszeitung.

Sekunden, die entscheidend sein können

Gerade in den Herbst- und Wintermonaten steigt die Gefahr, von anderen Fahrzeugen geblendet zu werden

Von Fabian Hoberg, dpa

Plötzlich trifft gleißendes Licht die Augen, die Sicht ist eingeschränkt. Sekunden vergehen, in denen Autofahrer beinahe blind unterwegs sind. Gerade in Herbst- und Wintermonaten ist die Gefahr durch Blendung besonders groß.

„Die Lichttechnik hat in den vergangenen 60 Jahren große Fortschritte gemacht. Dadurch haben sich Sicht und Wahrnehmung deutlich verbessert, aber die Blendung hat ebenfalls zugenommen“, sagt Barend Hauwetter als Referatsleiter Fahrzeugtechnik vom Deutschen Verkehrssicherheitsrat (DVR).

Falsch eingestellte Scheinwerfer können andere Verkehrsteilnehmer stark blenden, ebenso wie eine besonders hügelige Straße, wo die Lichtkegel sich eben gemäß dem Straßenverlauf senken und heben. Aber auch unachtsam genutztes Fernlicht oder besonders intensive LED- und Xenon-Lichter blenden stark. Auch der Designtrend hin zu immer kleineren und schmaleren Scheinwerfern führt dazu, dass die ins Auge strahlende Lichtintensität zugenommen hat.

Vor- und Nachteile eines digitalen Innenspiegels

Bei Blendung durch den rückwärtigen Verkehr im Innenspiegel hilft nur, die manuelle Abblendfunktion zu betätigen – meist ein kleiner Hebel unterhalb des Spiegelgehäuses, der das reflektierte



Gerade in der dunklen Jahreszeit steigt die Gefahr, von den Lichtern anderer Fahrzeuge geblendet zu werden.

Foto: Julian Stratschulte/dpa/tmm

Licht reduziert. Modernere Autos setzen auf automatisch dimmende Innenspiegel.

Zulieferer bieten mittlerweile auch digitale Innenspiegel mit hochauflösenden Displays und Kameras statt herkömmlicher Spiegel an. Weltweit ist etwa das System des Herstellers Gentex laut Eigenschaftsbeschreibung in über 140 Fahrzeugmodellen als Serien- oder Sonderausstattung verfügbar.

Der digitale Innenspiegel (Full Display Mirror) kann aktuell etwa beim neuen VW Transporter den klassischen Rückspiegel durch ein Kamerabild ersetzen und verhin-

dert so störende Blendungen. Starke Lichtquellen dimmt das System automatisch runter. Gleichzeitig vergrößert der digitale Innenspiegel das Sichtfeld um das Vierfache. Der Preis bei VW etwa liegt dafür allerdings einzeln bei rund 1.380 Euro.

Gefahr durch Reflexionen in den Außenspiegeln

Ein großes Problem sieht auch Burkhard Böttcher als ADAC-Fachreferent Fahrzeugtechnik in den Reflexionen in den Außenspiegeln. „Während abblendbare Innenspiegel gut funktionieren, gibt es bei

Außenspiegeln keine Möglichkeit das Blenden zu verhindern“, sagt er.

Da helfe nur, den Blickwinkel ändern. Auf spezielle Folien auf Spiegeln und Frontscheibe, die über zehn Prozent der Helligkeit nehmen, sollten Autofahrer übrigens verzichten – sie sind verboten.

Als Hilfe bleiben digitale Außenspiegel mit innenliegenden Monitoren an den Türen anstatt normaler Spiegel. Audi bietet aktuell für den A6 Avant e-tron einen „virtuellen Außenspiegel“ als Option an, was rund 1.450 Euro kostet.

Sind die digitalen Rückspiegel trotz der mitunter hohen Kosten

also eine adäquate Lösung? Innenspiegel, die über Kameras den rückwärtigen Verkehr projizieren, sieht Burkhard Böttcher kritisch. „Kameras verhindern zwar das Blenden, weil sie weniger dynamisch arbeiten als das menschliche Auge. Autofahrer mit Gleitsichtbrille können den Mini-Bildschirm am Dachhimmel aber aus nächster Nähe kaum erkennen“, sagt er. Denn der Innenspiegel liegt in der Regel näher am Fahrer als der Monitor in der Mittelkonsole.

Einfacher ist es, für Sauberkeit zu sorgen. Eine saubere Frontscheibe von innen und außen sowie schlierenfrei arbeitende Wischblätter geben zuverlässig einen guten Durchblick.

Weiterer Tipp: Auch wenn moderne Autos häufig ein blendfreies und adaptives Fernlicht als Fernlichtassistenten anbieten, sollten Autofahrer kontrollieren, ob das System wirklich blendfrei arbeitet. Am sichersten ist dafür eine Scheinwerferkontrolle in der Kfz-Werkstatt oder bei einer Prüfstation wie TÜV, Dekra, GTÜ oder KÜS.

Wie man selbst möglichst nicht zum Blender wird

Autofahrer können aber mit ein paar Handgriffen die Blendgefahr für andere minimieren. Bei manuellen Scheinwerfern sorgt eine korrekte Einstellung für die optimale Lichtausbeute, bei modernen Xenon- und LED-Scheinwerfern hilft eine automatische Leuchtweitenregulierung.

Auto

Suche Fahrzeug bis 25 km/h
in jedem Zustand, funktionieren muss alles. Biete Ihnen einen BMW an, Kombilimousine, BJ 2013, schwarz, Benzin, 100 kW, TÜV 2027, 6.500 € VB. ☎ 09951/7874

Jede Menge Winterreifen
+ Alu- u. Stahlfelgen mit Montage a' ab 10,- €, verschiedene Winter- und Ganzjahresauto mit TÜV zu verkaufen.
☎ 09977/1298 od. 0175/8846010

BMW



BMW 740 D (F01), 313 PS,
Bj. 2012 - Mod. 2013, 244.000 km, Nichtraucher-Fahrz., sehr gepflegt
VB: 13.500 €, ☎ 0174 9143038

BMW 850i, Bj. 1991
180.000 km, Top-Originalzustand,
VB 30.000 €, ☎ 0170/5812989

Citroën

Citroen Jumper
Hoch/Lang, EZ 11/15, 189' km,
TÜV neu, Klima, Tempomat, AHK
☎ 0171/1979619

Mazda

Mazda 6, 2.0 Benzin, Bj. 2010
155 PS, Autom., hellblau-met.,
176' km, sehr gepf., guter Zust.,
NR, Gge.Wagen, Reifen/TÜV/ASU
neu, VB 7.400 €, ☎0151/27168685

Mercedes

Mercedes 350 CDI
schwarz-met., Bj. 2011, 169' km,
231 PS, 8f. ber., Lederausst., Top
Zust., 12.300,- €; Tel. 08784/261

Eine Kleinanzeige
im großen Kfz-Markt
führt schnell ans Ziel!

Nissan

Nissan Micra - Bj. 2004
TÜV u. ASU neu, km 85600, kW
65, Automatic, Klima, el.FH, Ne-
belscheinw., Webasto Zusatzhgz.,
guter Zustand - kein Rost -
VB € 2600,-; Tel. 0171 2105962

Opel



Opel Mokka X 1.4, SIDI Turbo
Innovation, Start/Stop, 4x4, Far-
be-Mokka, Vollaustattung, inkl.
SOS Notruf, Automatik, Leder,
Schiebedach, Anhgkupl., Rei-
fen-8-fach. Alle Kd.-Di.-Scheck-
heft, TÜV 08/27, 87800 km, EZ
10/2016, Excelenter Best-Zustand.
Wegen Todesfall sofort zu ver-
kaufen - Sonderpreis 11900,- €,
☎ 0160/93190308

Toyota

Seriöser Toyota-Ankauf, ab Bj. 75 - 21
KFZ-Rauch ☎ 0171/7777571, auch Sa. + So.

VW

Golf 4 1.6 I
zum Herrichten oder zum Aus-
schlachten, BJ 2003, neue SR u.
neue WR. ☎ 09462/910788

VW Camper T3, BJ 11/84
m. Einrichtung, Diesel, Hochdach,
Bastler-FZ, Fotos n. Anruf, VB n.
Besichtig. in SR. Tel. 0177 9570600

Anhänger

Anhänger Barthau
EZ 08/2005; fast neu; 3,8 m lang;
1,52 m breit; 80 cm hoch, Leerge-
wicht 146 kg; Zul. Gesamtgewicht
750 kg; TÜV 06/2026; 700 € VB,
Tel. 0170/4117071

PKW Anhänger Wörmann
3to. Kipper, neuwertig, VB zu ver-
kaufen. Tel. 0160/7700255

www.Anhaenger-WAGNER.de

Verkauf-Verleih-Reparatur
Anhänger- Verkauf: ☎ 08754/231
www.fahrzeughaus-messner.de

Ersatzteile/Zubehör



Alufelgen mit Winterreifen
Semperit Grip 2, 215/55R16 H
Profil 4-5 mm, Herstellung 26/12
Preis VB: 300,-€, Tel. 0171-6943655

4 WR 185/65 R15 88T
ohne Felge, Kumho, 4 Monate gef-
ahren, 7,5 mm, Tel. 09429/948756
ab 13 Uhr

4 WR für 5-er BMW
Größe 245/40 R 19 VXL, Preis
400,- €. Tel. 0174/8961129

SR mit Alufelgen

Continental 215/55 R1899 VXL,
nur 3 Monate gefahren, VB 350,-€,
Tel. 0160-7905875

WR 185/60 R15

auf 4-Loch Felgen mit Zierkappen,
Preis VB. Tel. 0170/3210331

Winterreifen Mercedes C

VB 220,-€, T. 0151/61185534

Kfz.-Kaufgesuche

Wir kaufen Ihr Auto!!!
Auch Unfall, viele km oder defekt;
Fa. Carpoint; Tel. 08703/9899299
auch Sa. + So. erreichbar

Kaufe Ihr altes Auto!

Oder kostenlose Entsorgung.
Auto Rauch, Pfbg. T. 08772/96330

VW Golf VII, BMW o. Audi

von Privat zu kaufen gesucht!
☎ 0174/9143038

Seriöse deutsche Firma kauft LKW + PKW
MERCEDES • TOYOTA • BMW
Bj. 1975 - 2021, KFZ-Rauch ☎ 0171/7777571

Su. BMW 316 E46, silber

auch TÜV fällig. Tel. 0171/3817833

Wohnw./Camping

Hobby 560 Kmfe De Luxe
EZ 03/21, HU 03/27, Auflast. 2to,
Alu, Thule-Fahrradtr., Duscharm.,
Insektenschutz i. Bad, autark Pa-
ket, City-Wasseranschl., Gas-Au-
ßensteckd., V-Zelt Außensteckd.,
TFT-Panel, USB- Steckd., Dach-
klima Dometic, Reich Mover 2.3,
TV-Gelenkh., DUO-Control, 3
Gaswarnen, E&P Hubstützen,
V-Zelt Brand Arcade Pr. 33.650 €
VB, ☎ 0151/14098730

Gr. Reisewohnmobil f. 4 P.

Fiat Ducato, sehr gepflegt, TÜV
neu, m. Klima, Motorradträger, TV
uvm. Preis VB ☎ 0160/8341613

Motorroller

Kleinkraftroller Luxxon Eco
45 km/h, 1.900 km, weiss,
Bj. 2018, VB 700,- €
Tel. 08772/8042955

Verkaufe Roller ITALJET

Bj. 1998, als Teilerträger,
Tel. 0152/28926606

45er 2-Takt-Roller

1200 km, guter Zustand, 420,- €
Tel.: 09947/1355 ab 19 Uhr

Mofas/Mopeds

Suche Zündapp ZD40
zu kaufen, bitte alles anbieten,
☎ 0151/18920960

Motorrad-Kaufgesuche

Kaufe Rasentraktoren, Motorräder
u. Quads; ☎ 0173-5942541 Firma



www.idowa.de

Annahmeschluss

Für die Samstagsausgabe jeweils **Donnerstag, 16 Uhr**

Für die Mittwochsausgabe jeweils **Dienstag, 10 Uhr**

Wir beraten Sie gerne und freuen uns über Ihren Anzeigenauftrag:



Anzeigenservice Landshut

Altstadt 89 - 84028 Landshut
08 71/8 50-25 10
anzeigen@landshuter-zeitung.de

Auto & Mobilität

Genug von Ihrem alten
Spritfresser? Jede Menge
Neuwagen und günstige
Gebrauchtwagen mit deutlich
weniger Durst finden Sie hier!

Anzeigenservice Landshut

Altstadt 89 - 84028 Landshut
Telefon 0 871/ 850-25 10
anzeigen@landshuter-zeitung.de