

INFORMIEREN. AGIEREN. VORBEUGEN.

**POLIZEI**  
**DEIN PARTNER**

Gewerkschaft der Polizei

Das Präventionsportal



[Unfallfolgen - hautnah vermittelt >](#)  
[< Mach's richtig! Ein Verkehrsfilm für Kinder](#)

## Schwarzlicht-Blitzer in Tunneln

### Die unsichtbare Radar-Kontrolle



Verkehrssicherheit-Traffipax im Britzer Tunnel in Berlin

© Klaus-Dietmar Gabbert/JENOPTIK AG

Sie blitzen, ohne zu blitzen: Dank neuer Technik machen moderne Radaranlagen fast unmerklich für die Fahrer Fotos von den Rasern. „Black Flash“-Blitzer werden vor allem in Tunneln eingesetzt.

### Schwarzblitz im Rheinfertunnel

Es ist der 1. Oktober 2009, vier Sekunden nach Mitternacht, als im Düsseldorfer Rheinfertunnel der erste Raser geblitzt wird. Zu diesem Zeitpunkt ist die neue Radaranlage gerade einmal vier Minuten im Betrieb. Dem Fahrer wird es erst Wochen später dämmern, denn die neue „Black Flash“-Technik funktioniert – mit unsichtbarem Blitz. Wäre das Licht zu sehen gewesen, hätte es in der Folge wahrscheinlich allein durch riskante Bremsmanöver Unfälle im Tunnel gegeben. So fuhren innerhalb von einer Woche 3.600 Fahrer zu schnell über die Sensoren im Boden. Statt der erlaubten 70 Stundenkilometer raste mancher mit bis zu 189 km/h durch den Tunnel. Wohlgedemert: obwohl mit Schildern auf die Radarkontrolle hingewiesen wird. Innerhalb der ersten Woche, in der die Anlage in Betrieb war, mussten 3.250 Verwarngelder gezahlt und 350 Bußgeldverfahren aufgenommen werden.

„Die Technik funktioniert sehr zuverlässig“, sagt der Leiter des Düsseldorfer Ordnungsamtes, Michael Zimmermann. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit im Tunnel wurde von 60 km/h auf dem Ausbaustandard der Straße angepasste 70 km/h angehoben. Diese Höchstgeschwindigkeit wird nun stationär und rund um die Uhr überwacht, und zwar in beiden Fahrtrichtungen jeweils zweimal, zu Beginn und am Ende der Tunnelröhren. „Dabei wird nicht die Durchschnittsgeschwindigkeit zwischen den

jeweiligen Messpunkten berechnet, sondern die Messung erfolgt an beiden Messstellen separat. Wer an beiden Messpunkten zu schnell fährt, erhält ein Verwarn- beziehungsweise Bußgeld, das sich an der höheren der beiden gemessenen Geschwindigkeiten orientiert“, erklärt Zimmermann. Es liegt keine statistisch abgesicherte, vergleichende Erhebung zum Niveau der gefahrenen Geschwindigkeiten vor und nach der Installation der Messanlage vor. Sie wäre wegen der Änderung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auch wenig aussagekräftig. „Der eher gefühlte, auf subjektiven Beobachtungen und Einschätzungen basierende Eindruck vieler Verkehrsteilnehmer ist, dass trotz der Anhebung der Höchstgeschwindigkeit insgesamt langsamer gefahren wird“, so der Ordnungsamtsleiter. Insbesondere das zuvor häufig beobachtete aggressive Fahrverhalten einzelner Verkehrsteilnehmer, die andere korrekt fahrende Autofahrer durch zu enges Auffahren, Lichthupe oder ähnliches nötigten, sei deutlich zurückgegangen. Mit der Installation der Schwarzblitzanlage ist die Stadt Düsseldorf zufrieden: „Das Fahren im Tunnel ist seitdem deutlich entspannter geworden, so dass die verkehrsregelnde Maßnahme inklusive der Kontrollen insgesamt uneingeschränkt als Erfolg gewertet werden kann“, so Michael Zimmermann.

## Die Black Flash-Technik

Gerade in Tunneln können Raser schwere Unfälle mit gravierenden Folgen verursachen. Kontrollen sollen

Geschwindigkeitsübertretungen und somit Gefahren reduzieren.

Dabei stellen die Gegebenheiten in einem Tunnel besondere Anforderungen: Einerseits dürfen Fahrer im schummerigen Tunnel nicht durch einen grellen Blitz geblendet oder abgelenkt werden. Andererseits muss das Licht aber stark genug sein, um den Fahrer erkennbar zu machen.

Die Firma „Jenoptik Robot“ hat speziell dafür die Black Flash-Blitztechnologie entwickelt. Das Besondere: Der Blitz dieser „Schwarzlichtanlage“ ist in einem Infrarotbereich, der für das menschliche Auge nahezu unsichtbar bleibt. Bei Geschwindigkeitsverstößen im Tunnel wird der Fahrer also nicht geblendet. Die digitale Kamera zeichnet hochauflösende Bilder auf, mit denen sowohl Kennzeichen als auch Fahrer eindeutig identifizierbar sind. Das daran angeschlossene System „TraffiStar S330“ verfügt zudem über eine Anschlussmöglichkeit für Wechselverkehrszeichenanlagen und berücksichtigt dann automatisch die wechselnden Geschwindigkeitsgrenzen. „Die Black Flash-Technologie kommt bisher ausschließlich in Tunneln zum Einsatz, nicht auf regulären Landstraßen oder Autobahnen“, so Stefanie Stäglin von Jenoptik.

Das eigentliche Messverfahren bleibt durch die neue Blitztechnologie unberührt und funktioniert genau wie bei herkömmlichen Radaranlagen: In die Fahrbahn werden je drei Piezo-Sensoren pro Fahrstreifen eingelassen. Werden diese empfindlichen Sensoren überfahren, digitalisiert ein Vorverstärker die Signale und die Geschwindigkeit wird anhand des Weg-Zeit-Prinzips ermittelt. Also: Wie viel Zeit verging zwischen dem Überfahren von Sensor 1 bis Sensor 2 und von Sensor 2 bis 3. Die Überschreitung des eingestellten Limits löst dann den unsichtbaren Blitz und die Kamera aus. Das Foto und Angaben zu Datum, Ort, Zeit, und Geschwindigkeit werden online an die Bußgeldstelle übermittelt.

## Bundesweit im Einsatz

Die Black Flash-Blitzgeräte von Jenoptik Robot wurden bereits in verschiedenen Tunneln in Deutschland installiert. Erstmals eingesetzt wurde der „Black Flash“ im Jahr 2003 im Rennsteigtunnel in Thüringen. Hier führte die Technik zu einer deutlichen Veränderung des Fahrverhaltens. Auch im Aubinger- und Richard-Strauss-Tunnel in München sind Verkehrsüberwachungssysteme mit Black Flash installiert. Der enge Rheinufertunnel in Düsseldorf ist einer der ersten innerstädtischen Tunnel mit Schwarzlicht-

Gemessene

Spitzengeschwindigkeiten im Rheinufertunnel Düsseldorf bei erlaubten 70 km/h:

2011: 160 km/h

2012: 152 km/h

2013: 189 km/h

2014: 176 km/h

2015: 144 km/h (Stand Mai)

Blitzanlage. Auch im Tunnel Britz in Berlin ist eine solche Anlage installiert worden.

## GdP für neue Technik

Mit ihrem „Verkehrspolitischen Programm“ will die Gewerkschaft der Polizei (GdP) die Sicherheit auf Deutschlands Straßen nachhaltig verbessern. „Überwachung, Aufklärung sowie die Entwicklung von Straßen- und Fahrzeugtechnik müssen vorangetrieben werden“, so GdP-Bundesvorsitzender Oliver Malchow. In ihrem Positionspapier schlägt die GdP zum Beispiel ein generelles Tempo-30-Limit in Wohngebieten vor. Auf Autobahnen soll die Geschwindigkeit durch automatisches Einwirken auf 130 Kilometer pro Stunde geregelt werden. Statt lokalen Blitzern setzt sich die GdP für die abschnittsbezogene Geschwindigkeitsüberwachung an dafür geeigneten Stellen ein, der so genannten „Section Control“.





(ks) (24.07.2015)



Mit einer speziellen Schwarzlicht-Technik kann kaum sichtbar in Tunneln geblitzt werden

© kalafoto, fotolia

### Folgende Artikel könnten Sie auch interessieren:

-  [Ablenkung am Steuer](#)
-  [Anpassung der Bußgelder 2017](#)
-  [Radfahrtrainings für Flüchtlinge](#)
-  [Wie verlässlich messen Blitzer?](#)

[Alle Artikel dieser Kategorie](#)

## Weitere Infos zum Thema Verkehrserziehung



Influencer und Trendsportarten können helfen

### Jugendliche von Fahrradhelmen überzeugen

In Deutschland besteht beim Fahrradfahren keine [Helmpflicht](#). Laut...[\[mehr erfahren\]](#)

---



Fahrradtraining für Grundschüler

### Der Verkehrspolizist kommt in die Schule

Das Thema „Verkehrssicherheit“ ist Teil des Grundschullehrplans...[\[mehr erfahren\]](#)

---



**So funktionieren Fahrraddynamos**  
**Es werde Licht - aber wie?**

Jedes verkehrssichere Fahrrad muss eine Lampe und eine Rückleuchte...[\[mehr erfahren\]](#)

---



**Der fünfjährige Bruno ist mit seinem Hund Wasti im Straßenverkehr ohne Begleitung**  
**Mach`s richtig! Ein Verkehrsfilm für Kinder**

Richtiges Verhalten im Straßenverkehr bereits für Vorschulkinder wird...[\[mehr erfahren\]](#)

---



**Die richtige Ausrüstung für den Straßenverkehr**  
**Das sichere Fahrrad**

Sicherheitstechnisch gibt es keine Unterschiede zwischen einem...[\[mehr erfahren\]](#)

---



**Sichere Routen kennen und Gefahrenstellen meiden**  
**Schritt für Schritt zum Schulwegplan**

Sobald Kinder eingeschult werden, sind sie häufig das erste Mal...[\[mehr erfahren\]](#)

---

---

## Cookie Einstellungen

- Statistiken
- Essentiell

Wir nutzen Cookies auf unserer Website, die in unserer [Datenschutzerklärung](#) beschrieben sind. Wir verwenden anonyme Statistiken, um unsere Website zu verbessern. Bitte unterstützen Sie unsere wichtige Präventionsarbeit und akzeptieren Sie alle Cookies. Vielen Dank!

Nur essentielle Cookies akzeptieren  Alle akzeptieren