



Optischer Richtfunk

Lasergeräte werden entsprechend der biologischen Wirkung von Laserstrahlung in Klassen eingeteilt. Maßgeblich für die nationalen und internationalen Laserklassen ist dabei die Definition von Grenzwerten, bei denen keine Schädigung zu erwarten ist. Primär wird dabei die thermische Leistung und der Grenze bei der nichtionisierenden Strahlung gezogen. Durch die optischen Fokussiereigenschaften des Auges ist die Gefährlichkeit im sichtbaren Spektrum erhöht. Im nicht sichtbaren Bereich gibt es einen angrenzenden Bereich in dem das Auge noch immer gut fokussiert und transparent ist.

Ist das Laserlicht gefährlich oder schädlich?

Sämtliche AirLaser sind in die Klasse 1M eingestuft. Sie sind damit augensicher. Diese Laserklasse kennzeichnet Systeme, deren austretende Laserstrahlen für das bloße Auge ungefährlich sind und daher keiner zusätzlichen Sicherheitsmassnahmen bedürfen. Derartigen, finanziell aufwendigen Sicherheitsmassnahmen kann man durch den Einsatz eines AirLaser entgehen!

Eine Mitteilung über die Inbetriebnahme bei der Bundesnetzagentur ist seit 2003 nicht mehr nötig.

Klassifizierung nach DIN EN 60825-1

Entsprechend der Gefährlichkeit für den Menschen sind die Laser in Geräteklassen eingeteilt.

Klasse	Beschreibung
1	Die zugängliche Laserstrahlung ist ungefährlich. CD-Player
1M	Die zugängliche Laserstrahlung ist ungefährlich, solange keine optischen Instrumente, wie Lupen oder Ferngläser verwendet werden.
2	Die zugängliche Laserstrahlung liegt nur im sichtbaren Spektralbereich (400 nm bis 700 nm). Sie ist bei kurzzeitiger Bestrahlungsdauer (bis 0,25 s) ungefährlich auch für das Auge. Eine längere Bestrahlung wird durch den natürlichen Lidschlussreflex verhindert. (*)
2M	Wie Klasse 2 solange keine optischen Instrumente, wie Lupen oder Ferngläser verwendet werden. (*)
3R	Die zugängliche Laserstrahlung ist gefährlich für das Auge.
3B	Die zugängliche Laserstrahlung ist gefährlich für das Auge und in besonderen Fällen auch für die Haut.