



**Radium**  
Die Lichtmarke

**Neu!**

## **Radium LED-Leuchten.**

Die leistungsstarke und  
zuverlässige Lösung für Profis.



[www.radium.de/led-leuchten](http://www.radium.de/led-leuchten)



Hochwertiges Licht für jedes Projekt.  
**LED-Leuchten von Radium.**

### Unsere professionellen Leuchten im Einsatz

- LED Panels für Rasterdecken in Büro und Arbeitsräumen
- LED Downlight für Verkaufsräume, Empfangsbereiche und Flure
- LED Surface für Wohnräume, Hotels und Bürogebäude
- LED Damp Proof für Parkhäuser, Werkstätten und Industriehallen
- LED Highbay für Lager-, Industrie-, Messe- und Sporthallen
- LED Floodlight für Parkplätze, Fassaden und Außengelände

### Ihre Produktvorteile

- Regulierbare Leistung
- Variable Farbtemperatur
- Einstellbarer Abstrahlwinkel
- Integrierter Sensor oder Sensorschnittstelle
- Lichtsteuerung mit DALI



## Nomenklatur für unsere LED-Leuchten: Ein fiktives Beispiel

| <u>HB</u>  | <u>S</u>   | <u>DALI</u>       | <u>100</u>   | <u>100W</u>  | / | <u>840</u>                                    | <u>PS</u>  | <u>CCT</u>   | <u>SR</u>   | <u>THRW</u>   | <u>BS</u>  | <u>UGR</u>        | <u>BK</u>                   | <u>IP65</u>  | <u>SENSOR</u>                  |
|--|--|-------------------|--|--|---|---|--|--|---|---|--|-------------------|-----------------------------|--|--------------------------------|
| <b>Produktfamilie:</b><br>- LED Panel (PL)<br>- LED Downlight (DL)<br>- LED Surface (SF)<br>- LED Damp Proof (DP)<br>- LED Highbay (HB)<br>- LED Floodlight (FL) | <b>Segmentierung:</b><br>- „Star“<br>- „Essence“ | <b>DALI-fähig</b> | <b>Einbaumaß/<br/>Produktgröße oder<br/>Lichtstrom</b> | <b>Maximale<br/>Ausgangsleistung<br/>in Watt (W)</b> |   | <b>Lichtfarbe:</b><br>- 830<br>- 840<br>- 865 | <b>Power Select:<br/>Einstellbare<br/>Leistung</b> | <b>Correlated Color<br/>Temperature:<br/>Einstellbare<br/>Farbtemperatur</b> | <b>Sensor Ready:<br/>Sensor optional<br/>erhältlich</b> | <b>Through Wired:<br/>bei Leuchten mit<br/>integrierter Durch-<br/>gangsverdrahtung</b> | <b>Beam Select:<br/>Einstellbarer<br/>Abstrahlwinkel</b> | <b>UGR &lt;19</b> | <b>Farbe:<br/>- Schwarz</b> | <b>Schutzart (IP):</b><br>- IP40<br>- IP44<br>- IP54<br>- IP65<br>- IP66 | <b>Integrierter<br/>Sensor</b> |

## LED Panel

### LED Panel Star



#### Produkteigenschaften:

- Variable Leistung und Farbtemperatur: Flexibel einstellbar dank Power Select und CCT-Switch (3000K/4000K).
- Einfache werkzeuglose Installation: Dank praktischem Vorschaltgerät mit Federklemmen und der Möglichkeit zur Durchverdrahtung.
- Homogene Lichtverteilung dank Backlight.
- IP40 für effektiven Staubschutz.
- Hervorragendes Licht: Homogene Ausleuchtung und minimale Blendung dank UGR<19.\*
- Hohe Effizienz: Das Panel selbst erreicht 160lm/W und eine Systemeffizienz mit Vorschaltgerät von 150lm/W.
- Einfache Steuerung: Dank DALI-Fähigkeit lassen sich die Panels in intelligente Lichtsteuerungssysteme einbinden.
- EL-Zertifizierung zur Integration in Notbeleuchtungssysteme.
- Gehäuse: Aluminiumrahmen mit Stahl-Trägerplatte.
- Pulverbeschichtetes Gehäuse – auch innen für optimale Reflexion.



### LED Panel Star

bei 4000K l (mm) b (mm) h (mm) h €

|          |   |                     |                     |           |     |     |    |        |       |
|----------|---|---------------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|--------|-------|
| PNLA5079 | <b>PL S 600 30W PS CCT IP40</b>           | 30,0/27,5/25,0/22,5 | 4500/4100/3750/3400 | IP40/IP20 | 595 | 595 | 33 | 70.000 | 51,80 |
| PNLA5081 | <b>PL S 600 30W PS CCT UGR IP40*</b>      | 30,0/27,5/25,0/22,5 | 4500/4100/3750/3400 | IP40/IP20 | 595 | 595 | 34 | 70.000 | 55,80 |
| PNLA5083 | <b>PL S DALI 600 30W PS CCT UGR IP40*</b> | 30,0/28,0/26,0/24,0 | 4500/4200/3900/3600 | IP40/IP20 | 595 | 595 | 34 | 70.000 | 90,80 |
| PNLA5080 | <b>PL S 625 30W PS CCT IP40</b>           | 30,0/27,5/25,0/22,5 | 4500/4100/3750/3400 | IP40/IP20 | 620 | 620 | 33 | 70.000 | 58,40 |
| PNLA5082 | <b>PL S 625 30W PS CCT UGR IP40*</b>      | 30,0/27,5/25,0/22,5 | 4500/4100/3750/3400 | IP40/IP20 | 620 | 620 | 34 | 70.000 | 61,40 |
| PNLA5084 | <b>PL S DALI 625 30W PS CCT UGR IP40*</b> | 30,0/28,0/26,0/24,0 | 4500/4200/3900/3600 | IP40/IP20 | 620 | 620 | 34 | 70.000 | 92,40 |

### Coming soon: Zubehör für Radium LED Panels.

Wir ergänzen unser Sortiment um Aufbaurahmen, um Ihnen noch vielfältigere Anwendungsmöglichkeiten zu bieten.

### LED Panel Essence



#### Produkteigenschaften:

- Verschiedene Farbtemperaturen: Erhältlich in 3000K oder 4000K.
- Externer, steckbarer und leicht zu installierender Treiber.
- Homogene Lichtverteilung dank Backlight.
- IP40 für effektiven Staubschutz.
- Hohe Systemlichtausbeute von 120lm/W mit bis zu 4000lm.
- Hervorragendes Licht: Homogene Ausleuchtung und minimale Blendung dank UGR<19.\*
- EL-Zertifizierung zur Integration in Notbeleuchtungssysteme.
- Gehäusematerial: Stahl.
- Pulverbeschichtetes Gehäuse – auch innen für optimale Reflexion.



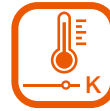
### LED Panel Essence

l (mm) b (mm) h (mm) h €

|          |                                   |      |      |           |     |     |    |        |       |
|----------|-----------------------------------|------|------|-----------|-----|-----|----|--------|-------|
| PNLA5071 | <b>PL E 600 33W/830 IP40</b>      | 33,0 | 3700 | IP40/IP20 | 595 | 595 | 33 | 50.000 | 33,80 |
| PNLA5075 | <b>PL E 600 33W/830 UGR IP40*</b> | 33,0 | 3700 | IP40/IP20 | 595 | 595 | 34 | 50.000 | 39,80 |
| PNLA5072 | <b>PL E 600 33W/840 IP40</b>      | 33,0 | 4000 | IP40/IP20 | 595 | 595 | 33 | 50.000 | 33,80 |
| PNLA5076 | <b>PL E 600 33W/840 UGR IP40*</b> | 33,0 | 4000 | IP40/IP20 | 595 | 595 | 34 | 50.000 | 39,80 |
| PNLA5073 | <b>PL E 625 33W/830 IP40</b>      | 33,0 | 3700 | IP40/IP20 | 620 | 620 | 33 | 50.000 | 39,80 |
| PNLA5077 | <b>PL E 625 33W/830 UGR IP40*</b> | 33,0 | 3700 | IP40/IP20 | 620 | 620 | 34 | 50.000 | 47,80 |
| PNLA5074 | <b>PL E 625 33W/840 IP40</b>      | 33,0 | 4000 | IP40/IP20 | 620 | 620 | 33 | 50.000 | 39,80 |
| PNLA5078 | <b>PL E 625 33W/840 UGR IP40*</b> | 33,0 | 4000 | IP40/IP20 | 620 | 620 | 34 | 50.000 | 47,80 |

## LED Downlight

### LED Downlight Star Multi



#### Produkteigenschaften:

- Variable Leistung und Farbtemperatur: Flexibel einstellbar dank Power Select und CCT-Switch (3000 K/4000 K/5700 K).
- Einfache Montage: Dank innovativem Haltesystem.
- Zeitloses Design: Schmäler Rahmen und flache Aufbauhöhe, inkl. magnetischem, schwarzem Metallring.
- Flexibler Deckenaufbau: Passt dank verstellbarer Klemmen auf unterschiedlich große Deckenlöcher (50-180 mm oder 50-260 mm) und kann alternativ an massiven Decken verschraubt werden.
- Gehäusematerial: Kunststoff.



#### LED Downlight Star Multi

bei 4000K

d (mm)

h (mm)

d (mm)

h

€

| DLMA5129 | DL S M 50-180 18W PS CCT | 18,0/13,5/9,0  | 2160/1620/1080 | IP20 | 225 | 19 | 50-180 | 60.000 | 49,80 |
|----------|--------------------------|----------------|----------------|------|-----|----|--------|--------|-------|
| DLMA5130 | DL S M 50-260 24W PS CCT | 24,0/18,0/12,0 | 2880/2160/1440 | IP20 | 330 | 19 | 50-260 | 60.000 | 63,80 |

### LED Downlight Essence



#### Produkteigenschaften:

- Verschiedene Farbtemperaturen: Erhältlich in 3000 K oder 4000 K.
- Mit raumseitigem IP54-Schutz auch in Feuchträumen einsetzbar.
- Variabler Deckenausschnitt: Zwischen 95-105 mm, 120-130 mm, 145-155 mm oder 195-205 mm.
- Gehäusematerial: Kunststoff.



#### LED Downlight Essence

d (mm)

h (mm)

d (mm)

h

€

| DLEA5101 | DL E 95-105 7.5W/830 IP54   | 7,5  | 760  | IP54/IP40 | 116 | 25 | 95-105  | 30.000 | 9,80  |
|----------|-----------------------------|------|------|-----------|-----|----|---------|--------|-------|
| DLEA5105 | DL E 95-105 7.5W/840 IP54   | 7,5  | 825  | IP54/IP40 | 116 | 25 | 95-105  | 30.000 | 9,80  |
| DLEA5102 | DL E 120-130 9W/830 IP54    | 9,0  | 920  | IP54/IP40 | 144 | 26 | 120-130 | 30.000 | 11,80 |
| DLEA5106 | DL E 120-130 9W/840 IP54    | 9,0  | 990  | IP54/IP40 | 144 | 26 | 120-130 | 30.000 | 11,80 |
| DLEA5103 | DL E 145-155 14.5W/830 IP54 | 14,5 | 1500 | IP54/IP40 | 169 | 26 | 145-155 | 30.000 | 14,60 |
| DLEA5107 | DL E 145-155 14.5W/840 IP54 | 14,5 | 1600 | IP54/IP40 | 169 | 26 | 145-155 | 30.000 | 14,60 |
| DLEA5104 | DL E 195-205 22W/830 IP54   | 22,0 | 2250 | IP54/IP40 | 223 | 30 | 195-205 | 30.000 | 23,00 |
| DLEA5108 | DL E 195-205 22W/840 IP54   | 22,0 | 2420 | IP54/IP40 | 223 | 30 | 195-205 | 30.000 | 23,00 |

## LED Surface

### LED Surface Star



#### Produkteigenschaften:

- Montagefreundliche Anbauleuchte für Wand und Decke: Mit ausreichend Platz und werkzeuglosen Anschlussklemmen.
- Hervorragende Lichtqualität: Natürliche Farbwiedergabe dank  $R_a \geq 90$ .
- Variable Leistung und Farbtemperatur: Flexibel einstellbar dank Power Select und CCT-Switch (3000K/4000K/6000K).
- Integrierter Sensor: Ein eingebauter Sensor sorgt für effiziente, bedarfsgerechte Lichtsteuerung.\*
- Zeitlos und praktisch: Schlichtes Design mit seitlichem Lichtaustritt und dekorativer indirekter Beleuchtung.\*\*
- Gehäusematerial: Kunststoff.
- Besonders robust: Dank Stoßfestigkeitsgrad IK10.



#### LED Surface Star

|          |                                  | W              | lm<br>bei 4000K | IP   | d (mm) | h (mm) | L80    | UVP    |
|----------|----------------------------------|----------------|-----------------|------|--------|--------|--------|--------|
| SFSA5126 | SF S 320 20W PS CCT IP54         | 20,0/15,0/10,0 | 2400/1800/1200  | IP54 | 320    | 57     | 50.000 | 79,80  |
| SFSA5127 | SF S 320 20W PS CCT IP54 SENSOR* | 20,0/15,0/10,0 | 2400/1800/1200  | IP54 | 320    | 57     | 50.000 | 97,80  |
| SFSA5128 | SF S 450 36W PS CCT IP54**       | 36,0/32,0/28,0 | 4680/4160/3640  | IP54 | 450    | 70     | 50.000 | 139,80 |

### LED Surface Essence



#### Produkteigenschaften:

- Montagefreundliche Anbauleuchte für Wand und Decke: Mit ausreichend Platz und werkzeuglosen Anschlussklemmen.
- Variable Farbtemperatur: Flexibel einstellbar dank CCT-Switch (3000K/4000K).
- Hervorragende Lichtverteilung: Homogene Ausleuchtung, egal ob an Wand oder Decke.
- Zuverlässig und geschützt: Dank IP54 vor Staub- und Wassereintritt geschützt.
- Bedarfsgerechte Beleuchtung: Auch erhältlich mit Sensor für maximale Effizienz.\*
- Gehäuse: Metall-Trägerplatte mit Abdeckung aus UV-beständigem PMMA.



#### LED Surface Essence

|          |                                 | W    | lm<br>bei 4000K | IP   | d (mm) | h (mm) | L80    | UVP   |
|----------|---------------------------------|------|-----------------|------|--------|--------|--------|-------|
| SFEA5097 | SF E 250 12W CCT IP54           | 12,0 | 1025            | IP54 | 250    | 80     | 30.000 | 21,80 |
| SFEA5098 | SF E 360 23.5W CCT IP54         | 23,5 | 2050            | IP54 | 360    | 100    | 30.000 | 37,80 |
| SFEA5099 | SF E 360 24.5W CCT IP54 SENSOR* | 24,5 | 2050            | IP54 | 360    | 100    | 30.000 | 57,00 |
| SFEA5100 | SF E 480 40W CCT IP54           | 40,0 | 3800            | IP54 | 480    | 140    | 30.000 | 57,80 |

# LED Damp Proof

## LED Damp Proof Star



### Produkteigenschaften:

- Maximale Energieeinsparung: Tageslicht- und bewegungsabhängige Steuerung dank separat erhältlichem Stecksensor.
- Hohe Systemlichtausbeute von bis zu 150lm/W.
- Variable Leistung: Flexibel einstellbar dank Power Select.
- Verschiedene Farbtemperaturen: Erhältlich in 4000K oder 6500K.
- Einfache Installation: Dank integrierter Durchgangsverdrahtung und werkzeuglosem elektrischem Anschluss.
- Langlebig und robust: 75.000 h Lebensdauer sowie IK08 und IP66.
- Gehäusematerial: UV-beständiges Polycarbonat.



### LED Damp Proof Star

l (mm) b (mm) h (mm) h €

|          |                                      |                |                |      |      |    |    |        |       |
|----------|--------------------------------------|----------------|----------------|------|------|----|----|--------|-------|
| DAPA5109 | <b>DP S 1200/840 PS SR THRW IP66</b> | 34,0/28,0/22,0 | 5100/4200/3300 | IP66 | 1258 | 71 | 67 | 75.000 | 49,80 |
| DAPA5111 | <b>DP S 1200/865 PS SR THRW IP66</b> | 34,0/28,0/22,0 | 5100/4200/3300 | IP66 | 1258 | 71 | 67 | 75.000 | 49,80 |
| DAPA5110 | <b>DP S 1500/840 PS SR THRW IP66</b> | 50,0/44,0/38,0 | 7500/6600/5700 | IP66 | 1558 | 71 | 67 | 75.000 | 55,80 |
| DAPA5112 | <b>DP S 1500/865 PS SR THRW IP66</b> | 50,0/44,0/38,0 | 7500/6600/5700 | IP66 | 1558 | 71 | 67 | 75.000 | 55,80 |

### Coming soon: Zubehör für Radium LED Damp Proofs.

Wir ergänzen unser Sortiment um ein Seilabhängungsset sowie Sensoren zur bewegungs- oder tageslichtabhängigen Steuerung, um Ihnen noch vielfältigere Anwendungsmöglichkeiten zu bieten.

# LED Highbay

## LED Highbay Star und Star DALI



### Produkteigenschaften:

- 9-in-1-Highbay: Mit einstellbarer Farbtemperatur (CCT-Switch 4000K/5000K/6500K), einstellbarer Leistung und einstellbarem Abstrahlwinkel.
- Beam-Select-Funktion: Dank Dip-Switch ist der Abstrahlwinkel zwischen 60°, 90° und 110° einstellbar.
- Starke Leistung gepaart mit hoher Effizienz: Bis zu 32.000lm bei 160lm/W.
- Einfach steuerbar: Lässt sich mühelos über DALI in zentrale Steuerungen einbinden, um noch mehr Energie zu sparen.\*
- Sensor ready: Ansteckbarer, separat erhältlicher Sensor zur Bewegungsdetektion und Tageslichtregelung.\*\*
- Werkzeugloses Anschließen: Erhältlich mit vorinstalliertem IP65-Kabelverbinder.\*\*
- DALI-Highbays unterstützen Constant Lumen Output (CLO) für einen gleichbleibenden Lichtstrom über die gesamte Lebensdauer.
- Gehäusematerial: Aluminium.



| W         | lm | IP | d (mm) | h (mm) | L80 | UVP |
|-----------|----|----|--------|--------|-----|-----|
| bei 4000K |    |    |        |        | h   | €   |

### LED Highbay Star DALI

|          |                                      |                   |                   |      |     |     |        |        |
|----------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------|-----|-----|--------|--------|
| HIBA5115 | <b>HB S DALI 100 PS CCT BS IP65*</b> | 100,0/80,0/60,0   | 16000/12800/9600  | IP65 | 282 | 157 | 80.000 | 217,80 |
| HIBA5116 | <b>HB S DALI 200 PS CCT BS IP65*</b> | 200,0/150,0/120,0 | 32000/24000/19200 | IP65 | 322 | 157 | 80.000 | 247,80 |

| W         | lm | IP | d (mm) | h (mm) | L80 | UVP |
|-----------|----|----|--------|--------|-----|-----|
| bei 4000K |    |    |        |        | h   | €   |

### LED Highbay Star

|          |                                     |                   |                   |      |     |     |        |        |
|----------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|------|-----|-----|--------|--------|
| HIBA5113 | <b>HB S 100 PS CCT SR BS IP65**</b> | 100,0/80,0/60,0   | 16000/12800/9600  | IP65 | 282 | 157 | 80.000 | 149,00 |
| HIBA5114 | <b>HB S 200 PS CCT SR BS IP65**</b> | 200,0/150,0/120,0 | 32000/24000/19200 | IP65 | 322 | 157 | 80.000 | 175,80 |

### Coming soon: Zubehör für Radium LED Highbays.

Wir ergänzen unser Sortiment um Fernbedienungen und Sensoren zur bewegungs- oder tageslichtabhängigen Steuerung für LED Star Highbays sowie Montagebügel und Reflektoren für Star- und Star DALI-Varianten, um Ihnen noch vielfältigere Anwendungsmöglichkeiten zu bieten.

# LED Floodlight

## LED Floodlight Star



### Produkteigenschaften:

- Verschiedene Farbtemperaturen: Erhältlich in 3000K oder 4000K.
- Zuverlässige Dichtheit: Dank Druckausgleichsventil auch bei Temperaturschwankungen gewährleistet.
- Besondere Ausführung: Aluminiumgehäuse mit strukturiertem Glas und 1 m Anschlussleitung.
- Auch erhältlich mit Sensor für maximale Effizienz.\*
- Leistung gepaart mit hoher Effizienz: Bis zu 10.000lm bei 135lm/W.
- Gehäusematerial: Aluminium und Glas.
- Einfache Montage dank speziell geneigtem Bügel.



### LED Floodlight Star

l (mm) b (mm) h (mm) h €

|          |                                      |      |       |      |     |    |     |        |       |
|----------|--------------------------------------|------|-------|------|-----|----|-----|--------|-------|
| FLLA5091 | <b>FL S 1000/830 BK IP65</b>         | 7,4  | 930   | IP65 | 108 | 23 | 100 | 50.000 | 19,80 |
| FLLA5085 | <b>FL S 1000/840 BK IP65</b>         | 7,4  | 1000  | IP65 | 108 | 23 | 100 | 50.000 | 19,80 |
| FLLA5092 | <b>FL S 3000/830 BK IP65</b>         | 22,2 | 2800  | IP65 | 156 | 28 | 203 | 50.000 | 29,00 |
| FLLA5093 | <b>FL S 3000/830 BK IP65 SENSOR*</b> | 22,8 | 2800  | IP65 | 156 | 59 | 203 | 50.000 | 43,20 |
| FLLA5086 | <b>FL S 3000/840 BK IP65</b>         | 22,2 | 3000  | IP65 | 156 | 28 | 203 | 50.000 | 29,00 |
| FLLA5087 | <b>FL S 3000/840 BK IP65 SENSOR*</b> | 22,8 | 3000  | IP65 | 156 | 59 | 203 | 50.000 | 43,20 |
| FLLA5094 | <b>FL S 5000/830 BK IP65</b>         | 37,0 | 4650  | IP65 | 193 | 30 | 239 | 50.000 | 36,60 |
| FLLA5095 | <b>FL S 5000/830 BK IP65 SENSOR*</b> | 37,6 | 4650  | IP65 | 193 | 61 | 239 | 50.000 | 51,80 |
| FLLA5088 | <b>FL S 5000/840 BK IP65</b>         | 37,0 | 5000  | IP65 | 193 | 30 | 239 | 50.000 | 36,60 |
| FLLA5089 | <b>FL S 5000/840 BK IP65 SENSOR*</b> | 37,6 | 5000  | IP65 | 193 | 61 | 239 | 50.000 | 51,80 |
| FLLA5096 | <b>FL S 10000/830 BK IP65</b>        | 74,1 | 9300  | IP65 | 251 | 34 | 232 | 50.000 | 59,60 |
| FLLA5090 | <b>FL S 10000/840 BK IP65</b>        | 74,1 | 10000 | IP65 | 251 | 34 | 232 | 50.000 | 59,60 |

# Die Bedeutung der Symbole.

## Piktogramme.



### Garantie

Radium LED-Produkte sind bekannt für hochwertiges Engineering, professionelles Thermomanagement, den Einsatz von qualitativ hochwertigen Bauteilen und die Anwendung systematischer Qualitätssicherungsmaßnahmen. Auf LED-Leuchten, die entsprechend den von Radium vorgegebenen Produkt- und Anwendungsspezifikationen, z. B. Datenblätter, Applikationsschriften oder Kompatibilitätslisten, betrieben werden, gibt Radium Garantien von bis zu 5 Jahren. Erfahren Sie mehr dazu unter [www.radium.de/garantie](http://www.radium.de/garantie)



### Star

Optimale Funktion für professionellen Einsatz.  
Alle Star Typen bieten eine höhere Lebensdauer und sehr gute Effizienz.



### Essence

Alle Essence Typen bieten Ihnen pure Funktion zum besten Preis.

# Die Bedeutung der Symbole.

## Piktogramme.



Leistungsaufnahme (Watt)



Real austretender Lichtstrom (Lumen)



Schutzart (IP) – Bei Angabe von zwei Werten beschreibt der erste die raumseitige und der zweite die deckenseitige Schutzart.



Abmessungen Länge/Breite/Höhe (mm)



Lebensdauer L80B10



Beam Select (BS)



Sensor / Sensor Ready (SR)



Power Select (PS)



CCT-Switch (CCT)



UGR <19



**Radium**  
LED Leuchten

**Radium Lampenwerk GmbH**

Dr.-Eugen-Kersting-Str. 6

51688 Wipperfürth

Deutschland

Telefon +49 (0) 2267 811

Telefax +49 (0) 2267 81353

[radium@radium.de](mailto:radium@radium.de)

[www.radium.de](http://www.radium.de)