



Raycap

Überspannungsschutz-Lösungen
für die Gebäudeinfrastruktur



Alle Gebäude mit Überspannungsschutz gemäß DIN VDE 0100-443/-534

DIN VDE 0100-443/-534 beschreiben, dass Überspannungsschutz immer installiert sein muss, wenn die Folgen von Überspannungen Auswirkungen oder Beeinträchtigungen haben auf:

- Gefahr von Leib und Leben z.B. bei Sicherheitsanlagen oder in OP-Räumen und anderen medizinischen Gebäuden
- Ausfall öffentlicher Dienste, Museen usw.
- Banken, Hotels und weitere Gewerbe/ Industrien
- Personenansammlungen z. B. Schulen, Parkhäuser, Büros, Kaufhäuser usw.

Welcher Überspannungsschutz-Typ ist der richtige?

Nicht nur bei Gebäuden mit äußerem Blitzschutz-System muss Überspannungsschutz des Typ 1 installiert werden: In Deutschland wird bei Freileitungseinspeisung zusätzlich auch der Blitzeinschlag in den dem Haus am nächsten liegenden Strommast betrachtet. Auch hier sind entsprechendes Schutzmaßnahmen (Typ 1) möglichst nahe am Einspeisepunkt gefordert.

Anmerkung: Bei der Versorgung über Freileitung wird nicht unterschieden, ob die Anbindung vom sogenannten letzten Mast über Erdkabel oder als Dachanschluss erfolgt.

Handelt es sich um ein Gebäude, für das weder ein äußeres Blitzschutz-System noch eine Freileitungseinspeisung berücksichtigt werden muss, ist Überspannungsschutz des Typ 2 mindestens zentral in der Hauptverteilung zu installieren. Auch hier wurden mit DIN VDE 0100-443/-534 die Anforderungen an die Leistungsparameter deutlich verschärft.

Befinden sich in dem Gebäude weitere Unterverteilungen, wird auch dort der Einsatz von Typ-2-Schutzgeräten empfohlen, wenn die elektrische Leitungslänge zwischen Haupt- und Unterverteilung > 10m ist. Die gleiche Schutzwirkung gilt für Leitungslängen zwischen den Unterverteilungen und den Endgeräten. Sollten 10m überschritten werden, wird Überspannungsschutz des Typ 3 direkt am Endgerät erforderlich.

Einer für Alle

Raycap bietet speziell für diese Anwendungsfälle abgestimmte Schutzgeräte, mit einfacher Auswahl bzw. Zuordnung und Installation. Durch die Hybrid-Technologie von Raycaps ProTec-Produktfamilie ist selbst die Nachrüstung in Bestandsanlagen, z. B. bei Erweiterung der Zähleranlage, ein Kinderspiel – denn die Koordination zu bereits installierten SPDs ist sichergestellt.

Unabhängig von einem äußeren Blitzschutzsystem, Freileitungseinspeisung oder weiteren baulichen Gegebenheiten ist ProTec ZPN T1H die erste Wahl und wird direkt im unteren Anschlussbereich des Zählerplatzes auf das vorhandene Stromschienensystem installiert; von dort ist dann auch der Phasenabgriff für das Smart Meter Gateway (SMG) und Modem, mit integrierter Sicherung, möglich. Die vollautomatische Zustandsanzeige signalisiert die Betriebsbereitschaft auch bei ausgeschalteter Anlage; zudem ist ohne zusätzliche Geräte die Einbindung in ein Gebäudemanagementsystem möglich.





Neue Produktlösungen und Zubehör für Ihre Gebäudeanwendung

ProTec ZPN Serie

ProTec ZPN T1H-Serie, ist speziell für die Installation in Gebäuden gemäß VDE 0100-443/-534 und VDE-AR-N 4100:2019-04 konzipiert. Wie die anderen Produkte dieser Serie auch, ist der ZPN-Überspannungsschutz für die Installation an einem 40-mm-Sammelschienensystem entwickelt worden.

Zu den besonderen Merkmalen gehören ein integrierter geschützter Ausgang für das SMG und Modem, sowie ein Fernmeldekontakt, der einfach in ein Smart-Home-System integriert werden kann.

ProTec 60 Serie

ProTec 60-mm-Sammelschienenserie reduziert die Installationszeit, speziell in größeren Anlagen. Der Platzbedarf reduziert sich wesentlich und ermöglicht eine schnelle, einfache Installation. Kürzere Verbindungskabel verbessern das Spannungsschutzniveau und bieten einen optimalen elektrischen Schutz für die Anlage.

- Für TN-C, TT und TN-S Netzwerksysteme
- Ableiter mit Überspannungsschutz Typ 1, Typ 2 und Typ 2 mit integrierter Sicherung erhältlich
- Visuelle Statusüberwachung von SPD und Sicherung (T2F) über Fernsignalisierung möglich
- Verwendbar mit einer Vielzahl von Sammelschienenbreiten und -dicken



ProAcc ZP-FH
40 mm-Sammelschienen Sicherungshalter – Spannungsversorgung mit integrierter Vorsicherung für SMG & Modem.

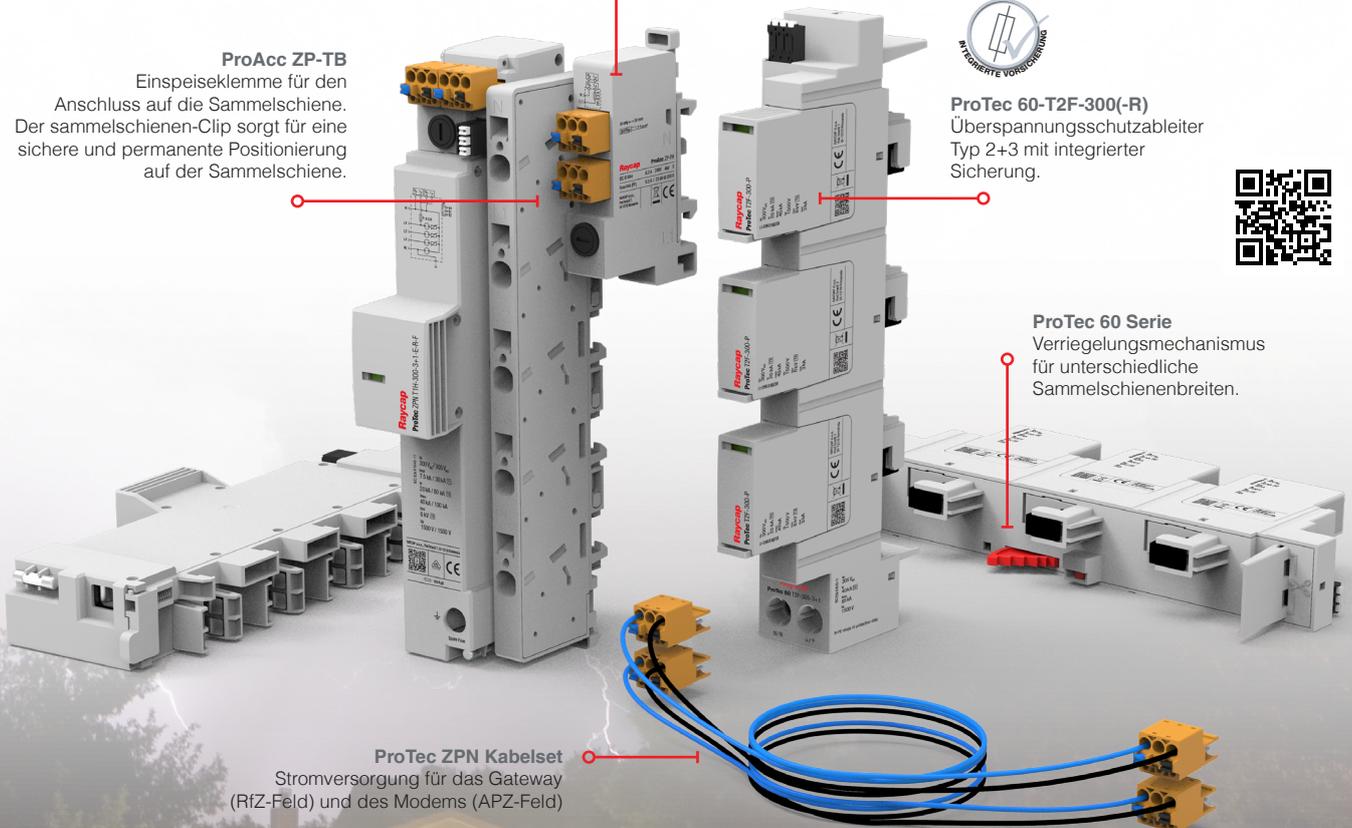
ProAcc ZP-TB
Einspeiseklemme für den Anschluss auf die Sammelschiene. Der sammelschienen-Clip sorgt für eine sichere und permanente Positionierung auf der Sammelschiene.



ProTec 60-T2F-300(-R)
Überspannungsschutzableiter Typ 2+3 mit integrierter Sicherung.



ProTec 60 Serie
Verriegelungsmechanismus für unterschiedliche Sammelschienenbreiten.



ProTec ZPN Kabelset
Stromversorgung für das Gateway (RfZ-Feld) und des Modems (APZ-Feld)

ProTec Steckbare Überspannungsschutzlösungen



ProTec T1S



- IEC/EN Typ 1+2
- Ableitfähigkeit von I_{imp} 100 kA (10/350 μ s) auf 4TE
- Phase GDT-Technologie
- Leckstromfrei
- Netzfolgestromfrei
- Wartungsfrei



ProTec T1H

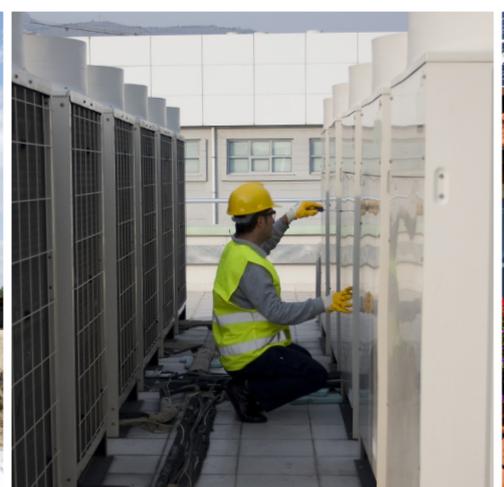


- IEC/EN Typ 1+2
- I_{imp} = 12.5 kA (10/350 μ s)
- Hochleistungs-GDT/MOV
- Leckstromfrei
- Netzfolgestromfrei
- Wartungsfrei

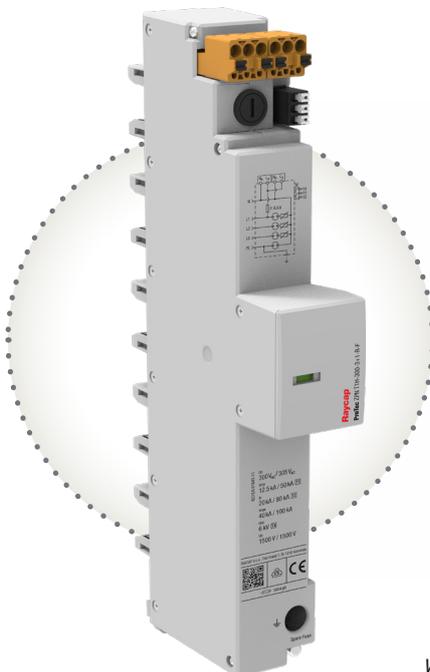
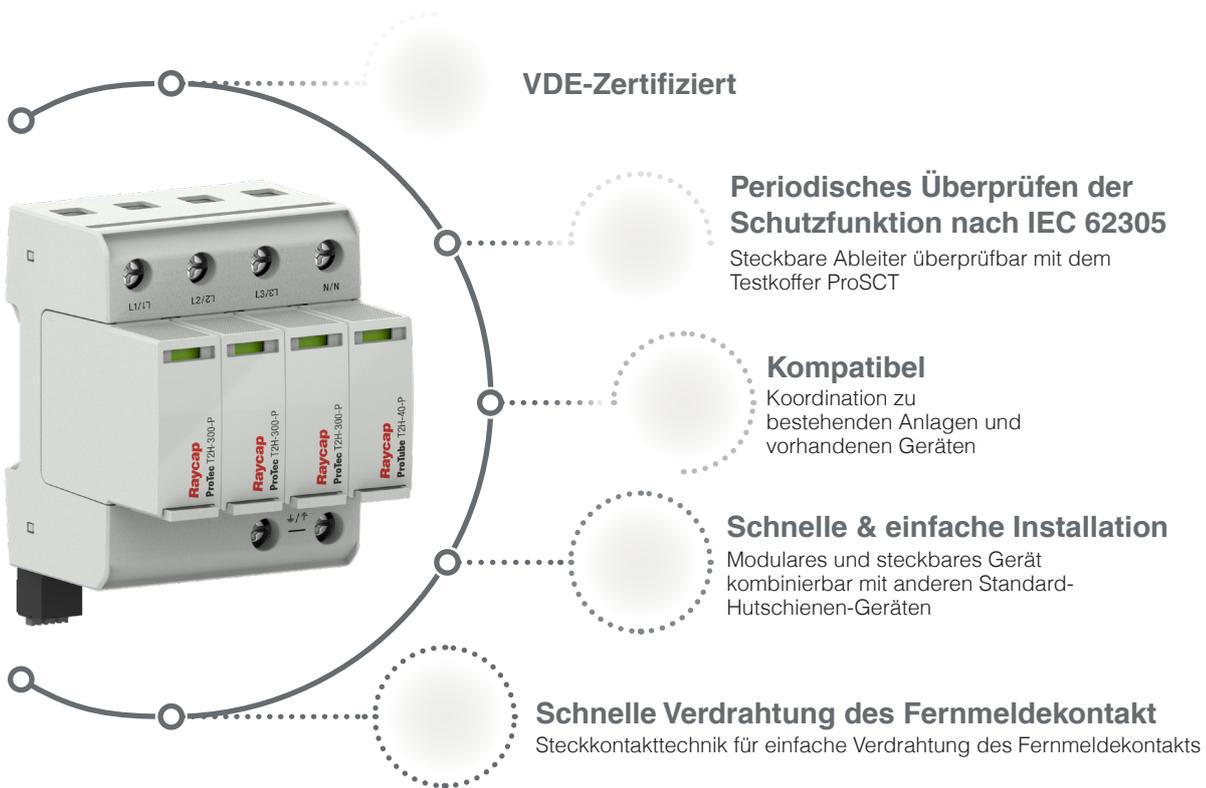


ProTec T2

- IEC/EN Typ 2
- I_n/I_{max} = 20 kA/50 kA (8/20 μ s)
- Hochleistungs-MOV
- Wartungsfrei



Mit den ProTec-Überspannungsschutzlösungen bietet Raycap neben den Standardanwendungen ein erweitertes Lösungsportfolio für die private und gewerbliche Gebäudeinfrastruktur inklusive der Installation im Vorzählerbereich.



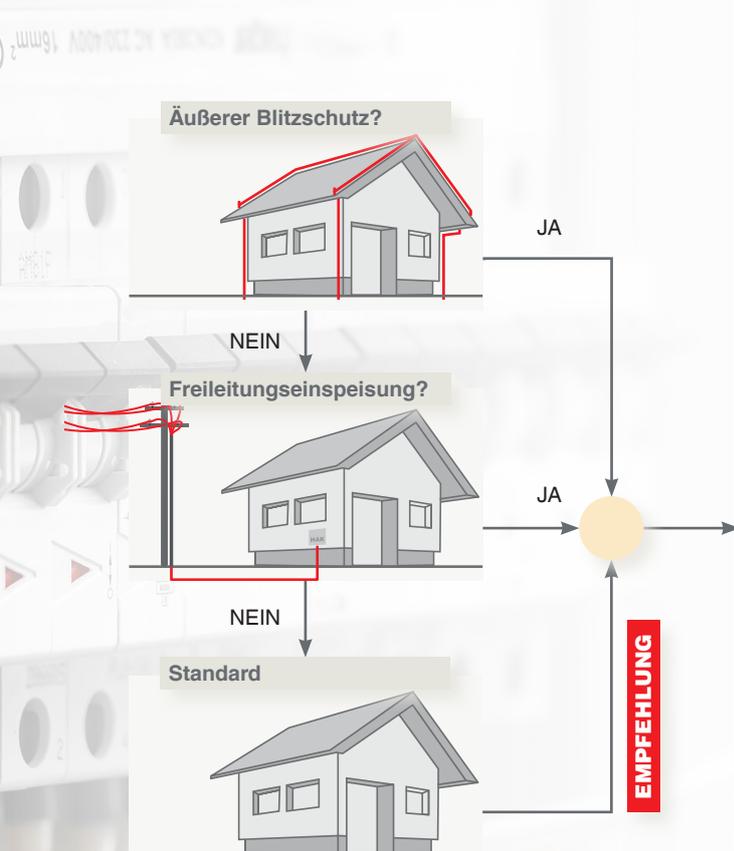
ProTec ZPN T1H



- IEC/EN Typ 1+2+3
- $I_{imp} = 12,5 \text{ kA}$ und $7,5 \text{ kA}$ ($10/350 \mu\text{s}$)
- Hochleistungs-GDT/MOV
- Universelle Installation Zwischen zwei SLS-Schaltern
- Aufsteckbarer 40mm Anschluss für 5mm und 10mm Stromschienensysteme ohne Werkzeug
- Leckstromfrei
- Netzfolgestromfrei
- Wartungsfrei
- Integrierter geschützter Ausgang für Zusatzgeräte
- Smart-Home-Einbindung per Remote Monitoring

Weitere spezielle maßgeschneiderte Lösungen auf Anfrage erhältlich.

■ Einfache Auswahl nach DIN VDE 0100-443/-534



EMPFEHLUNG

Installation im Vorzählerbereich (unterer Anschlußraum)



ProTec ZPN T1H

- Für Blitzschutzklasse III/IV mit 50kA (10/350µs)
- Leckstromfrei
- Funktionsanzeige und Fernmeldung
- Wartungsfrei
- Integrierter geschützter Ausgang für Zusatzgeräte

Installation im Vorzähler- oder Nachzählerbereich (Hutschiene)

Typ 1+2



ProTec T1S

ProTec T1S/T1H

- Für Blitzschutzklasse I/II mit 100kA / 50kA (10/350µs)
- Einfache Montage
- Leckstromfrei
- Funktionsanzeige und Fernmeldung
- Wartungsfrei



ProTec T1H

Installation im Vorzähler- oder Nachzählerbereich (Hutschiene)



ProTec T2H

- Einfache Montage
- Leckstromfrei
- Funktionsanzeige und Fernmeldung
- Wartungsfrei

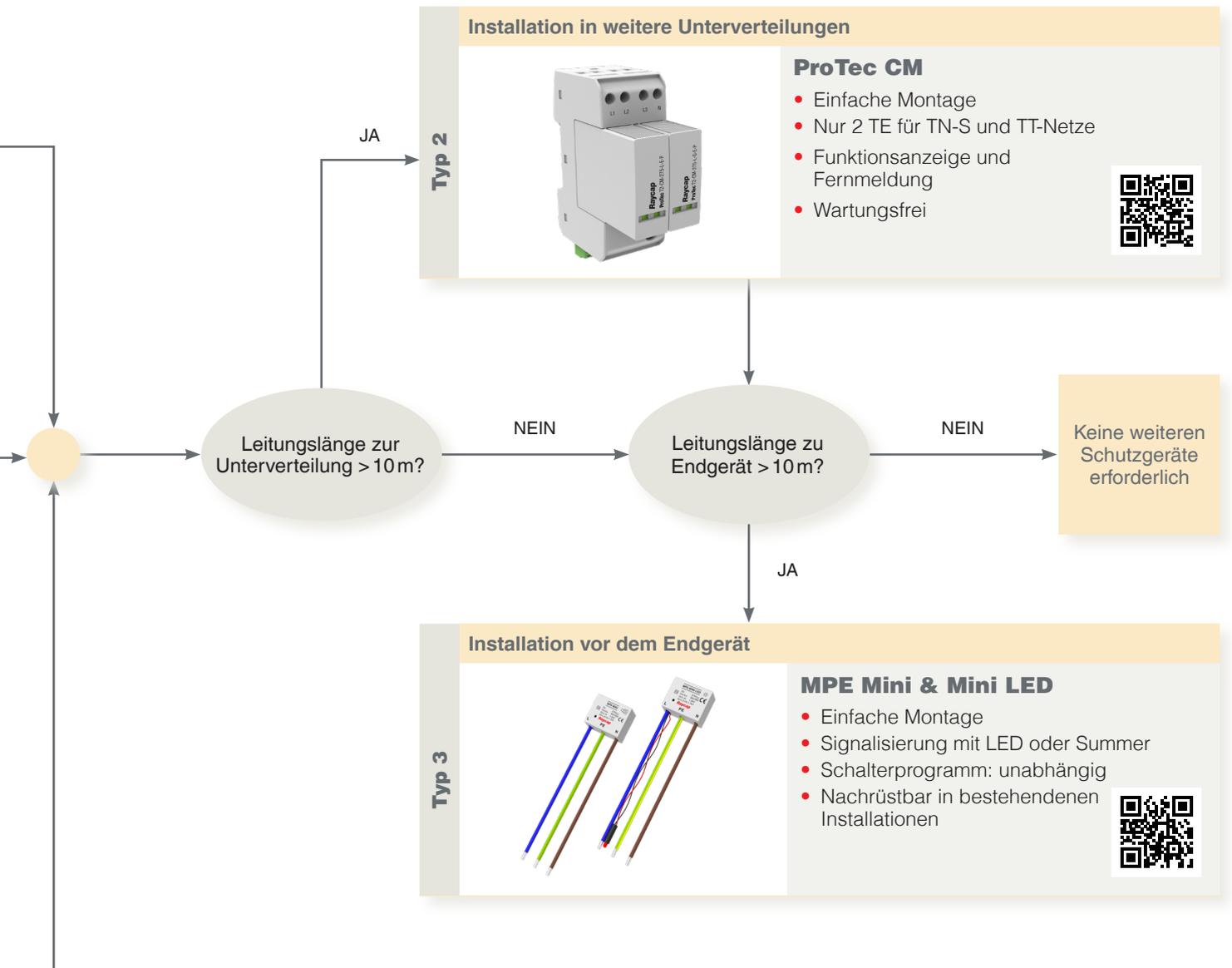
Typ 2

Installation im Nachzählerbereich (Hutschiene)



ProTec T2

- Einfache Montage
- Funktionsanzeige und Fernmeldung
- Wartungsfrei



Installation in weitere Unterverteilungen

Typ 2



ProTec CM

- Einfache Montage
- Nur 2 TE für TN-S und TT-Netze
- Funktionsanzeige und Fernmeldung
- Wartungsfrei



Leitungslänge zur Unterverteilung > 10 m?

NEIN

Leitungslänge zu Endgerät > 10 m?

NEIN

Keine weiteren Schutzgeräte erforderlich

JA

Installation vor dem Endgerät

Typ 3



MPE Mini & Mini LED

- Einfache Montage
- Signalisierung mit LED oder Summer
- Schalterprogramm: unabhängig
- Nachrüstbar in bestehenden Installationen



Raycap-Niederlassungen Weltweit



Raycap Inc.
806 South Clearwater Loop
Post Falls, ID 83854
United States of America

7555-A Palmetto Commerce Pkwy
North Charleston, SC 29420
United States of America

46 Sellers Street
Kearny, NJ 07032
United States of America

Raycap GmbH
Parkring 11
85748 Garching München
Deutschland

Raycap S.A.
Telou & Petroussou 14
15124 Maroussi Athens
Griechenland

Raycap S.A. Manufacturing
Industrial Area of Drama
66100 Drama
Griechenland

Raycap d.o.o.
Poslovna cona Žeje pri Komendi
Pod hrasti 7
1218 Komenda
Slowenien

Raycap Cyprus Ltd.
46 Lefkosias Street
Industrial Area of Dali
2540 Nicosia
Zypern

Raycap SAS
84 rue Charles Michels,
Building B
93200 Saint-Denis
Frankreich

Raycap Corporation SRL
102, Barbu Vacarescu,
Entrance D, 4th floor D22
020283 Bucharest
Rumänien

Raycap (Suzhou) Co. Ltd.
Block B, Phase II
of New Sea Union
No. 58 Heshun Road
SIP 215122 Suzhou
Jiangsu Province
China



Raycap

raycap.de • info@raycap.de

Raycap GmbH
Parkring 11
85748 Garching München

Telefon: +49 (0) 89 360 8958 00
Fax: +49 (0) 89 360 8958 29

© 2023 Raycap
Alle Rechte vorbehalten.
G29-00-387 230928

