



Raycap GmbH

Parkring 11
85748 Garching bei München, Deutschland

Telefon: +49 (0) 89 360 8958 00

Fax: +49 (0) 89 360 8958 29

www.raycap.de

5G-Infrastruktur in Städten und Gemeinden

InvisiWave von Raycap macht Antennen und Sender unsichtbar

Garching, 14.09.2020 – Raycap, internationaler Hersteller von Produkten und Systemen für die passive Telekommunikationsinfrastruktur, hat das neuartige Material InvisiWave auf Kunststoffbasis entwickelt. Dieses hilft Carriern, Gemeindebehörden und Stadtverwaltungen, den Ausbau der 5G-Infrastruktur im innerstädtischen Bereich voranzutreiben. Dank seiner besonderen elektrischen Eigenschaften beeinträchtigen Verkleidungen aus InvisiWave die Signalstärke im mm-Wellenlängenbereich nicht wesentlich. Dadurch lassen sich erstmals Ansprüche an Ästhetik und Technik verbinden. Darüber hinaus sind Screen Panels aus InvisiWave problemlos nutzbar, um bestehende Small-Cell-Standorte auf 5G aufzurüsten.

Der Ausbau der 5G-Infrastruktur nimmt Gestalt an; die Nachfrage nach höheren Geschwindigkeiten und Bandbreiten beschleunigt diesen Prozess. Treibende Kraft hinter 5G sind die neuen Sender im mm-Wellenlängenbereich sowie die dazugehörigen Antennensystemen, deren Zellradien um die 100 m betragen.

Jedoch sorgt der Ausbau der 5G-Infrastruktur vielerorts für Diskussionen. Antennen und Sendemasten stören – vor allem in historischen Altstädten – das Stadtbild und müssen aus ästhetischen Gründen meist verdeckt werden. Allerdings bestehen herkömmliche Verkleidungen oftmals aus einem Material, das die Signalstärke bei höheren Frequenzen stark beeinträchtigt. Dadurch ist die Infrastruktur zwar nicht mehr zu sehen, aber auch funktechnisch ineffizient. Um dieses Problem zu beheben und Signalstärke, Netzabdeckung und ästhetische Anforderungen zu vereinen, hat Raycap das neuartige Material InvisiWave entwickelt. Dadurch können Carrier, Gemeindebehörden und Stadtverwaltungen erstmals die für den 5G-Netzausbau notwendige Infrastruktur „unsichtbar“ machen, ohne Abstriche bei der Signalqualität machen zu müssen. Ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Smart City.

Durch InvisiWave werden beispielsweise Small-Cell-Standorte in Straßenlaternen, Verteilerschränken, Blumenkübeln oder anderen Stadtmöbel möglich, ohne dass die Signalstärke durch das Material der Verkleidung wesentlich verringert wird. Dadurch wird die Netzabdeckung deutlich erhöht, ohne die Optik des Straßenbilds negativ zu beeinflussen. Dabei wird auch die Sicherheit der Infrastruktur berücksichtigt - die Verkleidungen aus InvisiWave sind nicht nur feuerbeständig, sondern schützen die sensible Technik auch vor Vandalismus.

Bestehende Standorte einfach aufrüsten

Mithilfe der neuen InvisiWave Screen Panels lassen sich auch bestehende verdeckte Wireless-Standorte für 5G aufrüsten. Dabei wird ein kleiner Teil der bestehenden Wandstruktur durch ein getarntes InvisiWave Screen Panel ersetzt, um die 5G-mmWave-Ausrüstung zu verbergen, ohne dabei die Leistung und Abdeckung zu beeinträchtigen. Durch das weltweit erste Drop-in-Upgrade eines 5G-Kleinzellen-Panels für vorhandene verdeckte Sendepunkte, lässt sich die bestehende Infrastruktur ganz einfach upgraden. So bauen Betreiber die 5G-Infrastruktur aus, ohne neue Standorte schaffen zu müssen.



Raycap GmbH

Parkring 11
85748 Garching bei München, Deutschland

Telefon: +49 (0) 89 360 8958 00

Fax: +49 (0) 89 360 8958 29

www.raycap.de

„Wir wollten einen Weg finden, die 5G-Infrastruktur in den Städten so zu gestalten, dass sie im Stadtbild nicht auffällt. Gleichzeitig ist es aber wichtig, dass die Verkleidung die Signalqualität nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt. Auf Basis dieser Zielsetzung entwickelten wir InvisiWave. Auch im Hinblick auf die Förderung von Smart Citys“, erklärt Volker Lange, Vice President Sales EMEA bei Raycap.

Weitere Informationen finden Sie unter www.raycap.de

Über Raycap

Raycap ist ein international tätiger Hersteller und Technologieführer mit jahrzehntelanger Erfahrung auf dem Gebiet des Blitz- und Überspannungsschutzes für die Bereiche Energie-, Signal- und Datenübertragung. Zum Produktportfolio gehören unter anderem wartungsfreie Elektronikkomponenten, die sowohl für den Schutz von Personen und betriebskritischen Anwendungen als auch für bestmögliche Anlagenverfügbarkeit eingesetzt werden. Darüber hinaus ist Raycap führend im Bereich passiver Telekommunikationsinfrastruktur für Breitband- und Mobilfunknetze. Zum Produktportfolio gehören strukturierte Verkabelungssysteme für „Fiber und Power to the Antenna“, Stromversorgungs- und Verteilgehäuse für Mobilfunknetze sowie ein breites Spektrum an In- und Outdoor-Gehäusen für Kupfer- und Glasfaserkabelnetze. Das Unternehmen ist Technologieführer und verzeichnete seit seiner Gründung 1987 kontinuierlich ein starkes Wachstum. Über 1.500 Mitarbeiter, eigene Testlabore sowie zahlreiche Patente garantieren für Qualität, Zuverlässigkeit und Innovationen, die auch Basis sind für die unabhängig durchgeführten internationalen Zulassungen der Produkte nach UL, IEC und EN. Die Kunden stammen aus einer Vielzahl von Branchen, darunter Gebäude- und Bautechnik, Telekommunikation, Energiespeicherung und -erzeugung, Photovoltaik, Windturbinen, E-Mobilität und Bahntechnik. Raycaps Produkte werden unter den Marken Strikesorb®, Rayvoss®, ACData® ProTec, SafeTec, ProGRID, SafeBloc und ProBloc vermarktet.

Kontakt

Lisa Duckett

Vice President, Marketing & Communications, Raycap

Tel.: 208 777 1166

telecom@raycap.de

Photos

<https://raycap111.box.com/s/dzx86ut6dcy8sdnyi1p6nf1qc81qcsjr>

<https://raycap111.box.com/s/k2k7fo6dw1i2dp5ee13tyrefqsdqfbb>

<https://raycap111.box.com/s/bu96byq73o9h68vgbom0jvt78dvs5x5p>

Firmensitz: Garching - HRB 189975 - Amtsgericht München
Geschäftsführer: Dr. Konstantinos Samaras, Michail Androutsos
USt- IdNr.: DE279535816