



## PHOTOKATALYTISCHE SCHADSTOFFBEHANDLUNG IM URBANEN RAUM

Die Schadstoffbelastung der Luft in Städten kann erhebliche gesundheitliche Auswirkungen haben. Mit einem globalen Blick auf die Schadstoffbelastung von Stadträumen zeigt sich, dass hier nach wie vor ein riesiges, ungelöstes Emissionsproblem besteht. Daneben sorgt auch die Emission von Schwefelwasserstoff ( $H_2S$ ) in Kanalsystemen für große Herausforderungen, da hier Bauwerke der kritischen Infrastruktur durch anhaltende Korrosionseffekte stark beschädigt werden. Wir bieten Lösungen zur effizienten Behandlung der Umgebungsluft in stark schadstoffbelasteten Stadtbereichen, einen großflächigen Schadstoffabbau durch passive photonische Oberflächen sowie aktive photonische Reinigungssysteme in Kanälen und Stadtmobiliar. Damit reduzieren wir das riesige Konfliktpotenzial zwischen Stadtverkehr, Sanierungsbedarf und Gesundheitsschutz.

### WIR ENTWICKELN:

- ☆ hochwirksame, gleichzeitig aber auch abriebfeste Asphalt-Sol-Gel-Beschichtungen einschließlich neuartige Beschichtungsverfahren und Technologien zum kostengünstigen und sicheren Aufbringen zur passiven, solaren Photokatalyse für einen kontinuierlichen Schadstoffabbau in städtischen Ballungsräumen
- ☆ Reinigungskomponenten, die in Leuchten oder Stadtmobiliar einfach integrierbar sind und so das Mobiliar der städtischen Infrastruktur für Luftreinigungszwecke erschließt
- ☆ Reinigungskomponenten für die Abwasserinfrastruktur

### UNSER ANGEBOT:

- ☆ neue photonische Kombinationstechnologien und Implementierungsansätze im Stadtraum zur effektiven Bewältigung ungelöster Schadstoffemissionen
- ☆ effektive Reduzierung der kritischen Schadstoffbelastungen und damit Verbesserung der Lebensfreundlichkeit und Materialschonung in Stadträumen ohne eine damit verbundene Verlagerung der Emissionsprobleme
- ☆ Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit der Emissionsschutzlösungen – insbesondere unter Berücksichtigung aller (vermeidbaren) Folgekosten für die Städte (Emissionsstrafen etc.)

*Hochwirksame, energieeffiziente und flexibel anpassbare Luftreinigung durch photonische Verfahren und Technologien.*



[www.photech-luftreinigung.com](http://www.photech-luftreinigung.com)



Das Bündnis RUBIN – phoTECH (FKZ: 03RU2U12) wird im Rahmen des Programms »Innovation & Strukturwandel« vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.