

Öffentliches WLAN und Smart City



 SVSwlan und Smart City

**Wir sorgen dafür, dass Ihre  
Kommune im öffentlichen  
Raum WLAN bieten kann.**





## Zuhause ist, wo WLAN ist.

Ein Tag ohne Internet? Für die meisten Menschen kaum mehr vorstellbar. Denn das Internet ist heutzutage fester Bestandteil des täglichen Lebens geworden und damit aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Ob Reisen buchen, Videos ansehen,

Geld überweisen, Nachrichten lesen oder einfach nur chatten: Eine Verbindung zum Internet gehört mittlerweile zum Grundbedürfnis für den Großteil der Bevölkerung und ist immer und überall gefragt.

## Öffentliches WLAN – freies Internet für alle!

Durch öffentliches WLAN in Städten und Kommunen besteht das Potential, die Digitalisierung unserer Gesellschaft voranzutreiben und den Wirtschaftsstandort zu stärken.

Öffentliche Räume und das Leben im Allgemeinen gewinnen hierdurch an Qualität und an Attraktivität, indem sie zu Begegnungs- und Aufenthaltsorten werden und Kommunikation und Vernetzung fördern. Das Leben in unseren Städten und Gemeinden gestaltet sich mehr als vielfältig und spielt sich in Parks, auf Plätzen sowie auf Einkaufs- und Flaniermeilen ab.

Durch die Bereitstellung von WLAN und damit die Zugänglichkeit zum Internet im öffentlichen Raum, lassen sich die Lebens-

bedingungen der Bürger/-innen nachhaltig verbessern und ihr von Zuhause gewohntes Verhalten auf den öffentlichen Raum übertragen.

Das (gefühlte) Zuhause der Menschen wird in urbane Räume verlegt – überall dorthin, wo Internet verfügbar ist.

Städte werden zunehmend smart. Smarte Serviceangebote helfen zukünftig, Kosten zu sparen und die Lebensqualität der Bürger/-innen zu erhöhen.

### Die SVS ist Ihr kompetenter Ansprechpartner rund um das Thema Smart City.

- Konzeption und Integration von öffentlichem WLAN
- Umsetzung von smarten Anwendungen



# WLAN – was ist das und wie funktioniert es?

Doch wie kommt man im öffentlichen Raum ins Internet? Und was bedeutet eigentlich „WLAN“ oder „WiFi“?

Sowohl „WLAN“ als auch „WiFi“ beschreiben einen Zugang zu Daten oder dem Internet über ein Funknetzwerk. Hierzu benötigt man einen Router, der das Funknetzwerk bereit- und gleichzeitig die Verbindung zum Internetanbieter herstellt. Dadurch werden Nutzer/-innen in das Internet geroutet – und ihnen steht eine kostenfreie Internetverbindung zur Verfügung.

Aber nicht nur WLAN-Nutzer/-innen, sondern auch die Städte und Kommunen profitieren davon, denn anhand der WLAN-

Verbindungen können viele Daten generiert werden. Diese – und das ist ganz wichtig – anonymisierten Daten geben beispielsweise Auskunft darüber, wann sich Menschen wo aufhalten und wie lange.

So kann die Stadt oder die Kommune ihrerseits die Daten nutzen, um zum Beispiel zielgerichtet in das Freizeitangebot zu investieren und so ganz bewusst die Attraktivität des öffentlichen Raumes für ihre Bürgerinnen und Bürger zu erhöhen.

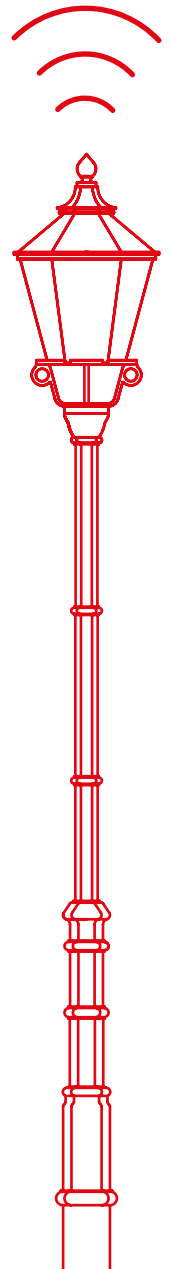
**Außenleuchten sind im urbanen Raum allgegenwärtig und damit perfekt geeignet, Mehrwerte zu leisten. Die WLAN-Router werden in die Außenbeleuchtung integriert. So werden neben der für das Licht notwendigen Leuchte keine weiteren Installationen benötigt, die das Stadtbild beeinträchtigen. Dabei kommen hochwertige Komponenten zum Einsatz, die ein Höchstmaß an Leistung und eine jederzeit einwandfreie Anbindung an das Internet bieten.**

## Auf dem Weg zur Smart City.

Die Einführung des WLAN-Netzes ist auch ein erster Schritt in Richtung Smart City. In einer Smart City werden moderne Technologien aus den Bereichen Energie, Mobilität, Stadtplanung, Verwaltung und Kommunikation so miteinander vernetzt, dass sich die Lebensqualität der Bürger/-innen steigert. Gleichzeitig profitiert die Nachhaltigkeit der Stadt. Mit vernetzten Straßenleuchten sind Anwendungen, wie beispielsweise die Einbindung von Verkehrsleitsystemen, Park-, Umwelt- oder Müllstandsensoren oder Notrufsäulen, realisierbar.

### Smarte Sitzbänke: Auch die Stadtmöblierung wird smart.

Smarte Sitzbänke vereinen eine bequeme Sitzfläche mit digitaler Technik. Dort können beispielsweise Smartphones aufgeladen und ein WLAN-Hotspot genutzt werden.









# Verschiedene Lösungen, maßgeschneidert für die Bedürfnisse Ihrer Kommune.

## 1.

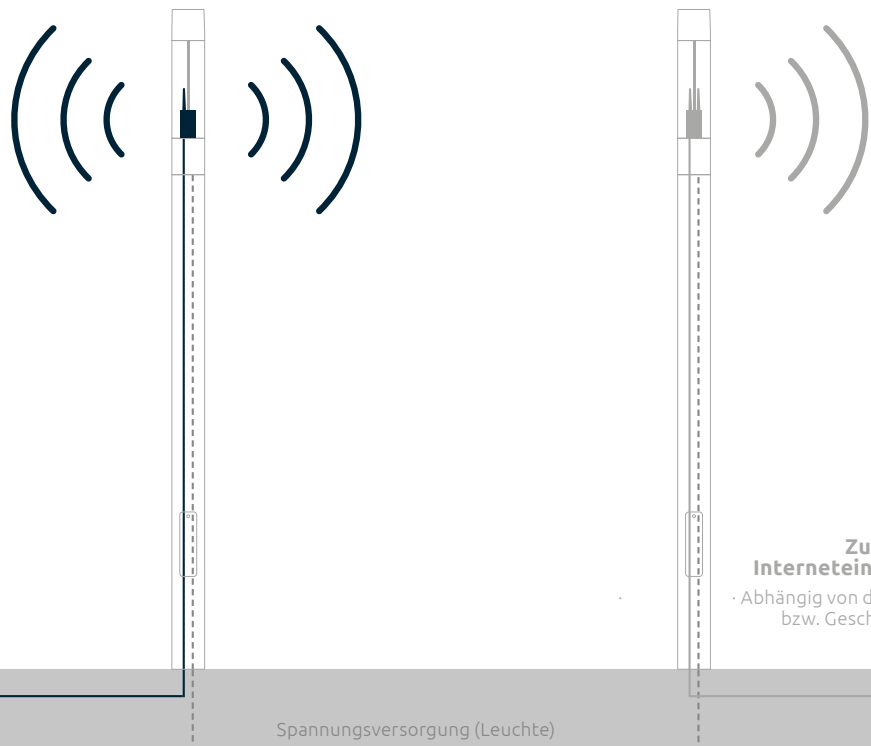
### WLAN über einen ACCESSPOINT für Einzelpunkte

In die Leuchte wird ein sogenannter WLAN-Accesspoint integriert. Hier spricht man auch von einer WLAN-Basisstation. Die Stromversorgung und Internetempfang dieses Accesspoints erfolgen über ein achtadriges Netzkabel. Hierzu muss die Stadt oder Kommune einen Internetanschluss (für den i.d.R. ein eigenes Breitbandkabel gelegt werden muss), einen Router und eine Konfigurationsplattform (Server) zur Verfügung stellen. Der Betreiber des WLAN stellt die Verwal-

tung in Form einer Landing Page bereit, die unter anderem das Einloggen ermöglicht und auf die AGBs hinweist.

Zusätzlich übernimmt der Betreiber den Datenschutz sowie alle Maßnahmen rund um das Thema „Störerhaftung“. Betreiber kann die Stadt oder Kommune selbst sowie beispielsweise ein Telekommunikationsdienstleister sein. Diese Variante eignet sich optimal – vorwiegend als Einzelpunkte – für kleinere Gebiete. Bestenfalls liegen diese Einzelpunkte in der Nähe eines Telekommunikationsanschlusses.

Dadurch kann die notwendige Hardware in einem nahegelegenen Gebäude oder Telekommunikationsverteiler installiert werden.



#### Netzkabel

- Internetanschluss
- Router
- Server (Konfigurationsplattform)

#### Zusätzliche Internetempfangsstation

- Abhängig von der Planung bzw. Geschwindigkeit

Spannungsversorgung (Leuchte)

#### ACCESSPOINT

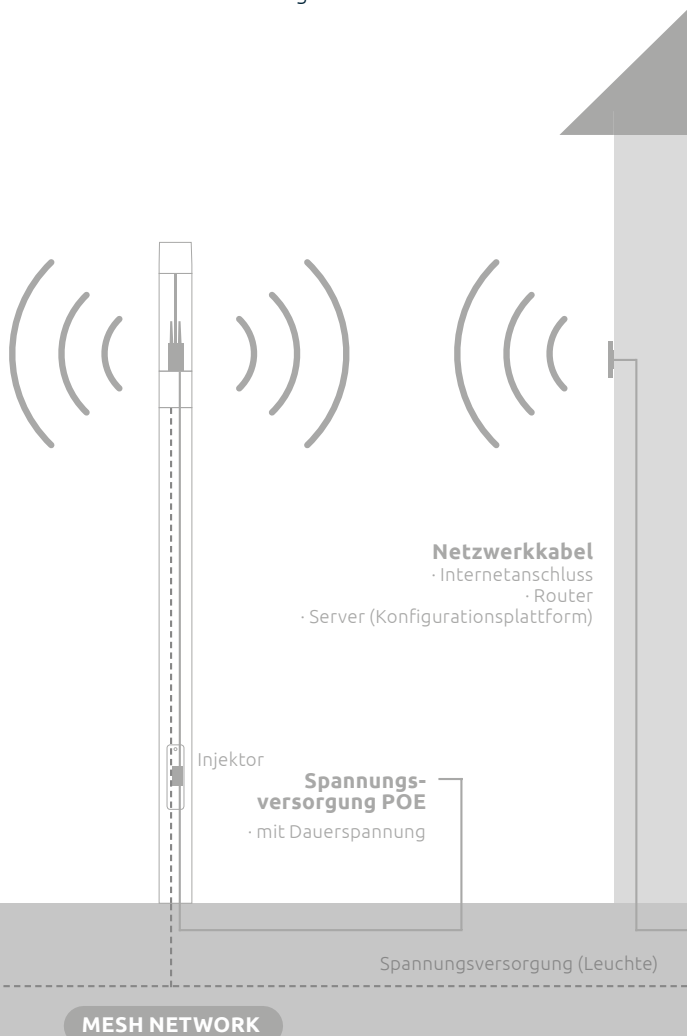
## 2.

### WLAN über ein MESH NETWORK

Mit einem Mesh Network wird gegenüber der beschriebenen Bereitstellung via Accesspoint eine erheblich größere Fläche mit WLAN abgedeckt.

Beim Mesh Network findet daher eine Datenkommunikation zwischen den einzelnen Leuchten, d.h. konkret zwischen den darin enthaltenen Accesspoints, statt. Somit wird sichergestellt, dass eine reibungslose Datennutzung über einen größeren Bereich hinweg problemlos möglich ist.

Nutzer/-innen des Internets werden quasi jeweils von der nächstgelegenen Leuchte mit dem jeweils besten Signal optimal mit WLAN versorgt.

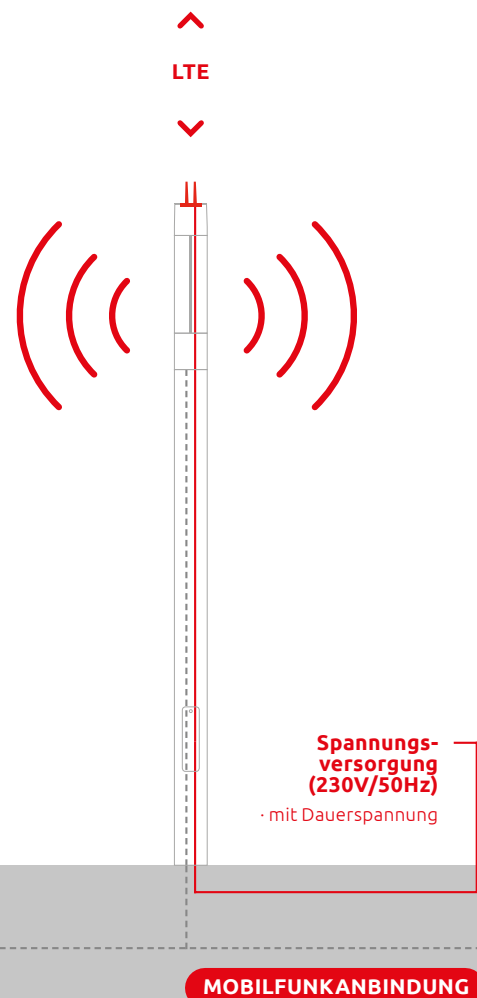


## 3.

### WLAN über eine MOBILFUNKANBINDUNG

Bei dieser Variante werden die Accesspoints über eine Mobilfunkanbindung versorgt. Voraussetzung hierfür ist ein leistungsstarker LTE-Empfang. Die einzelnen Accesspoints inklusive Router werden in die Leuchte installiert und können von der SVS bzw. unserem Partner in Betrieb genommen werden.

Es wird lediglich ein Stromanschluss (230V/50Hz) mit Dauerspannung benötigt. Sollte dieser nicht zur Verfügung stehen, bietet die SVS alternativ eine Sonderlösung mit Akkupufferung an. Bei dieser Lösung fallen keine Tiefbauarbeiten für eine aufwendige Leitungsverlegung an.



# Wir haben Ihr Interesse geweckt?!

Dann vereinbaren Sie doch einfach einen unverbindlichen Termin mit uns. Wir nehmen uns gerne Zeit für Sie, finden gemeinsam die passende Lösung für Ihre Kommune und erstellen ein individuelles Angebot zum Festpreis.



**Wir sind Ihr Ansprechpartner  
für Smart City. Sprechen Sie  
uns gerne an und starten Sie  
Ihr Projekt mit uns!**

**Kai-Uwe Huonker**  
Wachstumsfelder  
Tel 07721 4050 4700  
Kai-Uwe.Huonker@svs-energie.de

## So erreichen Sie uns:

### Kundenservice

Montags bis donnerstags von 8 bis 16.30 Uhr

Freitags von 8 bis 13 Uhr

Tel 07721 4050 5

Fax 07721 4050 4869

### Technische Fragen

Tel 07721 4050 4545

### Netzleitstelle

Tel 07721 4050 4444

(rund um die Uhr erreichbar)

### Stadtwerke Villingen-Schwenningen GmbH

Pforzheimer Straße 1

78048 Villingen-Schwenningen

info@svs-energie.de

[svs-energie.de](http://svs-energie.de)

