

## HANDOUT – Smarter Zebrastreifen

**Stand:** 2025-04-10

<b>Projekttitlel</b>	Smarter Zebrastreifen
<b>Umsetzende Kommune</b>	Kreisstadt Olpe
<b>Ansprechpartner:in</b>	Michaela Halbe Projektleiterin Smart City
<b>Kurzbeschreibung</b>	<p>Im Smart City Projekt soll auch die vorhandene Infrastruktur sicherer und smart gemacht werden. Im Rahmen eines PoC wurde in diesem Zusammenhang der Fußgängerüberweg (Zebrastreifen) in Olpe, Westfälische Straße nahe Abzweig Schützenstraße mit einem SafeXOne-System ausgestattet.</p> <p>An Zebrastreifen kommt es laut Verkehrsstatistik oft zu Unfällen mit Verletzten und sogar Toten. Um das Überqueren von Zebrastreifen deutlich sicherer zu gestalten, sorgt unser neuartiges Laser-Fußgänger-Schutzsystem mit einer Kombination aus Laser- und LED-Technik insbesondere in Abend- und Nachtstunden für eine bessere Sichtbarkeit der Fußgänger, sodass Autofahrer frühzeitig gewarnt werden und rechtzeitig abbremsen können. Konventionelle Lösungen konzentrieren sich auf das Hinweisen auf Fußgängerüberwege. Beim eingesetzten System SafeXone wird die Aufmerksamkeit direkt auf die Fußgänger selbst gelenkt.</p> <p>Insgesamt vier Säulen befinden sich jeweils an den Ecken des Fußgängerüberwegs auf dem Bürgersteig. Die hier integrierten Sensoren erkennen die Überquerungsabsicht von Fußgängern und aktivieren die eingebauten Lichtsignale. Ein zu jeder Tageszeit sichtbares gelbes LED-Blinklicht in einer Höhe von 90 cm warnt den Fahrer eines Fahrzeuges, wenn ein Fußgänger durch die zwei Säulen die Fahrbahn betritt. Bei Dämmerung und in der Nacht sowie bei schlechten Sichtverhältnissen</p>

	<p>wird im unteren Teil der Säulen eine Laserlichtquelle aktiviert. Die konzentrierten Laserstrahlen erzeugen einen ca. 2 cm hohen Lichtteppich über dem Fußgängerüberweg. Wenn ein Fußgänger in dieses Licht tritt, erscheint ein intensiver Lichtstreifen in der Nähe der Fußsohle. Dieser helle Streifen hebt die Bewegung und Position des Fußgängers in der dunklen Umgebung besonders hervor. Zusätzlich projiziert der Lichtstrahl einen Lichtstreifen auf die gegenüberliegende Gehwegkante, der Fußgängern den Beginn der Gefahrenzone signalisiert. Damit wird auch der Fußgänger sensibilisiert, beim Überqueren der Straße vorsichtig zu sein.</p> <p>Neben der Erhöhung der Verkehrssicherheit auf diesem Schulweg handelt es sich um einen weiteren Use-Case für die entstehende Datenplattform. Neben den Daten der Fußgängerquerungen soll künftig auch der fahrende Straßenverkehr erfasst werden und diese Daten einer Langzeitspeicherung für die künftige Stadtplanung (im Besonderen: Verkehrsplanung) zugeführt werden.</p>								
<b>Budget (einmalige &amp; laufende Kosten)</b>	<p><b><u>Anschaffungskosten</u></b></p> <table border="0"> <tr> <td>System inkl. Montage</td> <td>12.500 EUR</td> </tr> <tr> <td>2 Solarmodule &amp; Montage</td> <td>4.000 EUR</td> </tr> </table> <p><b><u>Vorarbeiten durch Baubetriebshof</u></b></p> <table border="0"> <tr> <td>Fundamentarbeiten</td> <td>2.000 EUR</td> </tr> </table> <p><b><u>Laufende Kosten</u></b></p> <table border="0"> <tr> <td>Wartung für 4 Jahre</td> <td>1.700 EUR</td> </tr> </table>	System inkl. Montage	12.500 EUR	2 Solarmodule & Montage	4.000 EUR	Fundamentarbeiten	2.000 EUR	Wartung für 4 Jahre	1.700 EUR
System inkl. Montage	12.500 EUR								
2 Solarmodule & Montage	4.000 EUR								
Fundamentarbeiten	2.000 EUR								
Wartung für 4 Jahre	1.700 EUR								
<b>Eingesetzte Technologie</b>	<b><u>SafeXOne</u></b>								
<b>Beauftragte(s) Unternehmen &amp; Ansprechpartner:in</b>	BLÖMEN VuS GmbH Schuckertstraße 13 48712 Gescher								
<b>Externe Akteur:innen</b>	-								
<b>Zeitpunkt der Fertigstellung</b>	08/2024								
<b>Dauer Planungsphase/</b>	3 Monate								

<b>Umsetzungsphase</b>	
<b>Personeller Ressourcenaufwand</b>	<b>k.A.</b>
<b>Förderkulisse</b>	<b>Modellprojekte Smart Cities</b> Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB)
<b>Learnings der Maßnahme</b>	<p>Feedback</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- smarter Fußgängerüberweg grundsätzlich positiv aufgenommen – sowohl in unserer Bürgerschaft als auch in der Politik</li> </ul> <p>Auswirkungen auf Verkehrssicherheit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kann nicht mit Kennzahlen belegt werden, da am Einsatzort noch nie ein „klassischer“ Unfall passiert ist</li> </ul> <p>Solar / Energiezufuhr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solarenergie zwar gut gedacht, jedoch gerade in den Wintermonaten suboptimal, da die Sonne fehlt</li> <li>- örtlichen Energieversorger nachträglich beauftragt, eine Dauerstrom-Zufuhr anzuschließen</li> </ul> <p>Beauftragtes Unternehmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fa. Blömen ein exzellenter Projektpartner</li> <li>- Sehr unkompliziert und mit schnellen Reaktionszeiten</li> <li>- Weiterempfehlung</li> </ul>