



eagle eye Stereomessbild-, Panorambild- und Laserscanbefahrung

Lagegenaue Flächen- und Zustandsinformationen sind für zahlreiche kommunale Aufgaben unverzichtbar. Auch bei der Erhebung von exakten und vielseitig nutzbaren Daten besteht das Gebot der Wirtschaftlichkeit. Betrachtet man die Erfassungsverfahren im Detail, wird deutlich, dass die konventionelle terrestrische Aufnahme eine sehr gute Datenqualität liefert, aber auf Grund der Personalintensität entsprechend preisintensiv ist. Deutlich wirtschaftlicher kann mit dem berührungslosen mobilen **eagle eye**-Stereobild- und Laserscanverfahren erfasst werden. Hier können sämtliche Infrastrukturflächen sowie linienhafte und punktförmige Objekte aus der Befahrung heraus lagerichtig, schnell und damit sehr wirtschaftlich erfasst werden. Gleichzeitig können auch präzise, sphärische 360°-Panoramabilder des Straßenraumes aufgenommen werden, um so den Bedarf an zusätzlichen Bilddaten z. B. für die Bildung eines Gesamteindrucks der Infrastruktur oder für die Darstellung städtebaulicher Abschnitte in ihrer Gänze zu gewährleisten. In Kombination mit den wesentlich genaueren Stereomessbild-, Panoramabild- und Laserscandaten wird damit der Straßenraum im Büro digital abgebildet. Im Ergebnis erhält man einen digitalen Zwilling der Verkehrsinfrastruktur.

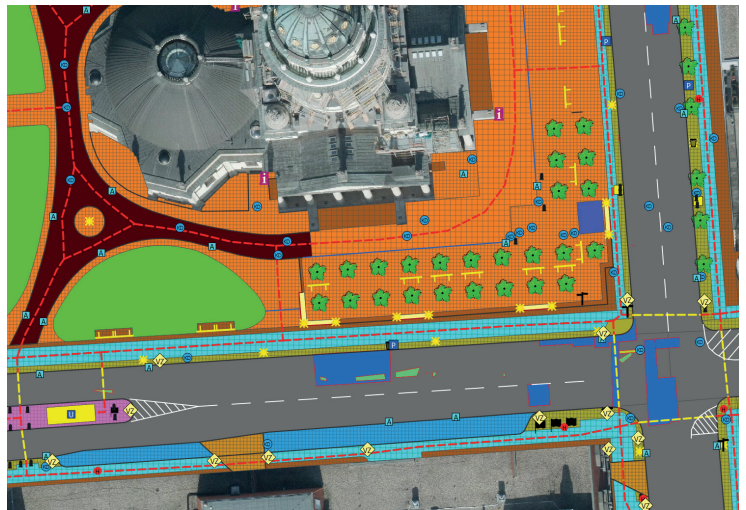
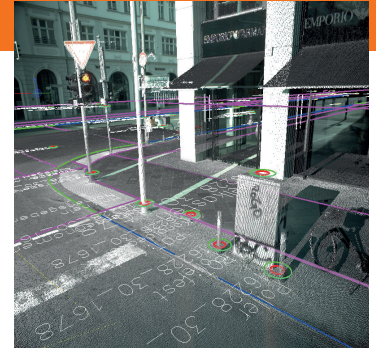
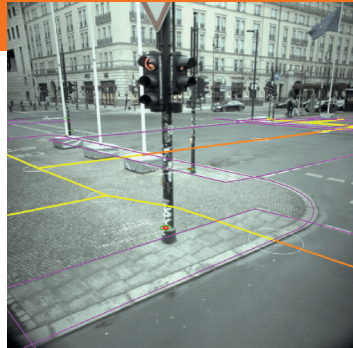
eagle eye technologies® bildet technisch gesehen die geniale Fähigkeit des menschlichen Sehens nach! Um räumlich zu sehen und zu messen benötigt man zwei Augen (Kameras), die dasselbe Objekt aus zwei unterschiedlichen Perspektiven betrachten. Entscheidend für eine exakte und präzise Erfassung ist eine leistungsfähige Navigationssensorik und die Kombination aus hochgenauen Stereobildern mit den Daten des Laserscanners. Zusätzlich zur Scanpunktwolke sind die Objekte mit präzisen Stereobildern detailreicher sowie exakt zu identifizieren und zu vermessen. Hier zeigt sich die ganze Stärke der Stereobildphotogrammetrie.



eagle eye technologies® bietet für jede Anforderung eine ausgereifte und leicht zu bedienende Software zur Betrachtung, Bearbeitung und Auswertung von Bildern und Laserscandaten an. Ob als Desktop-Variante oder als Web- oder Hosting-Lösung, alle Varianten können direkt über uns bezogen werden. Sämtliche Bildrechte gehen dabei stets an den Auftraggeber über!



eagle eye technologies® führt alle Stereomessbild-, Panoramabild- und Laserscanbefahrungen mit einem hochgenauen INS (**i**nertialen **S**ystem), geodätischen PD-GNSS-Empfängern (**P**räzises **D**ifferentielles **G**lobales **N**avigations-**S**atelliten**S**ystem), hochauflösenden Weggebern und weiteren Sensoren durch. Mit dieser Kombination kann im städtischen Umfeld flächendeckend die exakte Position und Ausrichtung der Kameras und der Scanner bestimmt werden – die Voraussetzung für eine objektive exakte Abbildung der Infrastruktur! Alle Programme wurden von uns selbst konzipiert und umgesetzt, die gesamte Sensorsteuerung, Software- und Hardwareintegration erfolgt in unserem Hause. Insbesondere die Navigationslösung ist eine Eigenentwicklung und erreicht eine spürbar höhere Qualität und Zuverlässigkeit gegenüber allen am Markt befindlichen Systemen.



eagle eye technologies® – Alles aus einer Hand

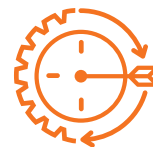
Als Technologieführer im Bereich der Straßendatenerfassung bietet **eagle eye technologies®** als einziger deutscher Anbieter alle Erfassungsmethoden für die Erhebung von Straßendaten an. Angefangen von der Begehung, über tachymetrische Aufnahmen und Befliegung mit dem firmeneigenen Flugzeug oder Drohne bis hin zur kombinierten Stereomessbild-, Panoramabild- und Laserscanbefahrung mit unseren Groß- und Schmalspurfahrzeugen.



einfach
Daten vollständig und
schnell erheben



einzigartig
Massendaten in
höchster Präzision



effektiv
Die Lösung für Ihre
Straßenverwaltung



Erhaltungsmanagement

In den Kommunen stellt das Infrastrukturvermögen meist die bedeutendste Bilanzposition dar. Die Erfassung, Unterhaltung und Fortschreibung dieser Vermögensposition beeinflusst daher stark die Haushaltsstabilität. Eine gute Möglichkeit und ein nachhaltiger Ansatz, die in der Regel nur begrenzt zur Verfügung stehenden Mittel gezielt und effizient einzusetzen, ist ein systematisches Erhaltungsmanagement aufzubauen.

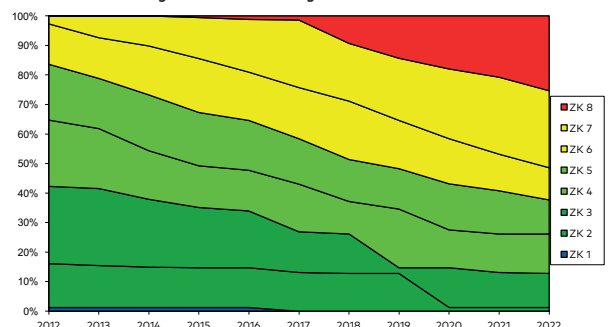
Die typische Problemstellung der kommenden Jahre wird daher lauten:

Reichen die Abschreibungen für die Instandhaltung der Straßen, Wege und Plätze aus? In dem Bereich der Straßenunterhaltung regiert allzu oft die Mangelwirtschaft. Spätestens wenn die Schäden zu Haftungsrisiken werden, muss hier gehandelt werden. Die Substanz, der Wert und die Leistungsfähigkeit der Infrastruktur müssen langfristig und nachhaltig gesichert werden. Aus diesem Grund müssen die buchhalterischen Gesichtspunkte mit den tatsächlichen Daten für eine nachhaltige Bewirtschaftung verknüpft werden. Eine systematische Erhaltungsplanung für die Infrastruktur trägt sowohl den Bedürfnissen für die technische Unterhaltung als auch für die bilanzielle Fortschreibung Rechnung. Darüber hinaus können durch konsequente Umsetzung einer Erhaltungsplanung und der ganzheitlichen Betrachtung des Gutes „Straße“ Kosteneinsparungen in Höhe von 10 bis 20 % pro Jahr erzielt werden.



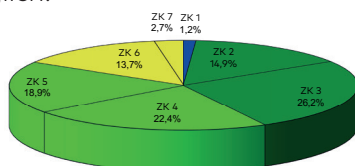
| Fläche m ² | ZK 1 | ZK 2 | ZK 3 | ZK 4 | ZK 5 | ZK 6 | ZK 7 | ZK 8 | Gesamt |
|-----------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|----------|----------------|
| Funktion | | | | | | | | | |
| Busbucht | | | 338 | 489 | | | | | 827 |
| Fahrbahn | 1.432 | 8.705 | 25.639 | 26.861 | 26.056 | 19.225 | 3.946 | | 111.865 |
| Gehradweg | | 465 | 4.337 | 6.601 | 3.334 | 2.069 | | | 16.806 |
| Gehweg | 462 | 1.526 | 9.226 | 3.165 | 3.418 | 2.681 | 836 | | 21.312 |
| Parken | | 1.004 | 2.251 | 713 | 97 | | | | 4.065 |
| sonst. Fläche | 12 | 596 | 1.292 | 420 | 184 | 256 | | | 2.761 |
| Fahrbahn-mischfläche | | 11.657 | 2.873 | 1.498 | | | | | 16.027 |
| Parkplatz | 179 | 1.914 | 385 | | 424 | | | | 2.903 |
| Bauwerk | | | | | | | | | |
| Gehradweg | | 531 | | | | | | | 531 |
| Gesamt | 2.085 | 26.399 | 46.340 | 39.747 | 33.514 | 24.230 | 4.782 | 0 | 177.097 |

Prozentuale Verteilung der Zustände im Prognosezeitraum ohne Massnahmen





eagle eye technologies® erstellt ein aussagekräftiges Konzept für ein systematisches Erhaltungsmanagement auf Basis des baulichen Zustands, der vollständig erfassten und bewerteten Flächen sowie des Straßeninventars. Das Erhaltungskonzept dient der kurz-, mittel- und langfristigen Finanzplanung. Für die betroffenen Flächen werden Vorschläge für sinnvolle Maßnahmen zur Straßenerhaltung berücksichtigt und daraus der Gesamtfinanzbedarf ermittelt. Abschließend wird die Wirkung dargestellt, die durch die Umsetzung der geplanten Maßnahmen erreicht werden kann. Wichtig ist, dass in der Erhaltungsplanung nicht nur die Fahrbahnen, sondern auch die befestigten Nebenanlagen betrachtet werden. Hierbei müssen unterschiedliche Gewichtungen nach Verkehrsbedeutung und Flächenart berücksichtigt werden. Auch eine Überlagerung mit anderen Gewerken wie z. B. Kanal ist sinnvoll und möglich.



eagle eye technologies® – Alles aus einer Hand

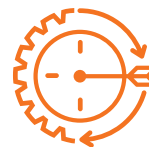
Als Technologieführer im Bereich der Straßendatenerfassung bietet **eagle eye technologies®** als einziger deutscher Anbieter alle Erfassungsmethoden für die Erhebung von Straßendaten an. Angefangen von der Begehung, über tachymetrische Aufnahmen und Befliegung mit dem firmeneigenen Flugzeug oder Drohne bis hin zur kombinierten Stereomessbild-, Panoramabild- und Laserscanbefahrung mit unseren Groß- und Schmalspurfahrzeugen.



einfach
Daten vollständig und
schnell erheben



einzigartig
Massendaten in
höchster Präzision



effektiv
Die Lösung für Ihre
Straßenverwaltung