## Artikel

# **Topcon stellt die nomadische Baustelle als Teil des CampusOS-Leuchtturm-Forschungsprojekts vor**

A group of people standing in front of a sign

AI-generated content may be incorrect.

Das deutsche CampusOS-Leuchtturmprojekt schließt nach drei Jahren intensiver Forschungsarbeit sein Vorhaben zur Förderung und Weiterentwicklung eines Ökosystems offener 5G-Campusnetzwerke für industrielle Anwendungen ab. Ein bedeutender Meilenstein war der Topcon-Event „Final Demonstrator — Nomadic Construction Site“, der als Ausgangspunkt einer Reihe abschließender Roadshows bei den Unternehmen [STILL](http://www.still.de/en-DE/) (Mitglied der [KION Group](http://www.kiongroup.com/en/)) und [BOSCH](http://www.bosch.com/). fungierte. *(Siehe auch*[*die Pressemitteilung von Topcon zum Start von CampusOS*](https://www.topconpositioning.com/articles/topcon-represents-construction-industry-in--campusos--5g-research-project?utm_source=tdah&utm_medium=article&utm_term=NomadicCampusOS&utm_content=link&utm_language=deDE)*)*

A collage of several people at a convention

AI-generated content may be incorrect.**Anwendungsfall nomadische Baustelle**

Die „nomadische Baustelle“ nutzt das Potenzial von 5G-Netzen für komplexe Branchenanwendungen im Bauwesen und in der Landwirtschaft, um auch an entlegenen Standorten trotz fehlender öffentlicher Infrastruktur flexible Konnektivität und kontinuierliche Highspeed-Datenübertragung gewährleisten zu können. Auf diese Weise wird der Einsatz autonomer Maschinen und Drohnen möglich, die Echtzeitkommunikation benötigen, um präzise und effizient zu operieren. Sicherheitsvorkehrungen werden durch IoT-Sensoren und Geräte verstärkt, welche die Einsatzbedingungen überwachen und bei Bedarf sofort geeignete Alarmsignale übermitteln. Die nahtlose Integration digitaler Werkzeuge optimiert betriebliche Abläufe, verbessert die Koordination der Teams und steigert die Produktivität.

**5G und die Herausforderungen der Baubranche**

Zu den erheblichen Herausforderungen der Baubranche gehören steigende Kosten, Fachkräftemangel, veraltete Prozesse und komplexe Regelwerke. Um diese zu bewältigen, bedarf es innovativer Lösungen wie 5G-Campusnetzen.

Allerdings muss 5G besondere Kriterien erfüllen und auch unter schwierigen Bedingungen effektiv funktionieren, damit ein Mehrwert für die Branche entsteht. Unter anderem muss eine umfassende Netzabdeckung erreicht werden, damit auf großen und dynamisch operierenden Baustellen zuverlässige Konnektivität möglich ist. Auch sind robuste und stabile Verbindungen enorm wichtig für unterbrechungsfreie Abläufe, gleichzeitig müssen sichere Protokolle sensible Daten vor Cyberbedrohungen schützen. Darüber hinaus sollte 5G neu entstehende Technologien wie Echtzeitanalyse, vorausschauende Wartung und KI-basierte Entscheidungsfindung unterstützen.

**Das Potenzial der digitalen Transformation nutzen**

A robot with legs and legs on dirt

AI-generated content may be incorrect.

5G-Campusnetze verschaffen der digitalen Transformation in der Baubranche einen Schub – sie liefern betriebliche Echtzeit-Informationen, die helfen, die Entscheidungsfindung zu verbessern. Sie optimieren Managementaufgaben über vernetzte Plattformen und verbessern so Zusammenarbeit und Genauigkeit. Dies ermöglicht die Nutzung moderner Automatisierungstechnologien, dank derer sich Produktivität und Präzision auf Baustellen steigern lassen. 5G-Campusnetze sorgen auch in entlegenen Regionen für stabile Konnektivität – traditionell ein signifikantes Problem in Bereichen ohne öffentliche Netzabdeckung. Fazit: Eine robuste 5G-Konnektivität stärkt sowohl die Effizienz als auch technologische Innovation und wirtschaftliche Nachhaltigkeit in der Baubranche.

**Testumfeld**

Topcon hat die Technologie-Tests auf dem Gelände von [AP Deutschland](http://www.ap-deutschland.com/) in Herne unter realistischen Bedingungen mit umfassender technischer Infrastruktur durchgeführt. Der Abschlussevent führte Branchenfachleute zusammen und bot Live-Vorführungen, interaktive Diskussionen sowie Einblicke in die Auswirkungen von 5G auf Bau- und Landwirtschaft.

**Danksagung und Ausblick**

Topcon bedankt sich beim [Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz](https://www.bundesregierung.de/breg-en/federal-government/ministries/ministry-for-economic-affairs-and-climate-action) für die Bereitstellung der Mittel für CampusOS. Die Initiative unterstreicht die wachsende Bedeutung modularer 5G-Netze für die Verbesserung der Effizienz und die Umsetzung von Innovationen. Topcon sieht sie als Bestätigung seines Engagements zur Gestaltung der Zukunft industrieller Prozesse mit dem Fokus auf Wachstum und Nachhaltigkeit.

[Sehen Sie sich hier das vollständige Video an](https://vimeo.com/topcon/campusos-presentation-2024).

**Link for embedded video:**<div style="padding:100% 0 0 0;position:relative;"><iframe src=<https://player.vimeo.com/video/1052374711?h=8a038c1df7&amp;badge=0&amp;autopause=0&amp;player_id=0&amp;app_id=58479> frameborder="0" allow="autoplay; fullscreen; picture-in-picture; clipboard-write; encrypted-media" style="position:absolute;top:0;left:0;width:100%;height:100%;" title="CampusOS | Connected Construction Site (Social)"></iframe></div><script src=<https://player.vimeo.com/api/player.js>></script>

**Artikel Topcon website:**[topconpositioning.com/de/de/articles/topcon-showcases-the-nomadic-construction-site-as-part-of-campusos-flagship-project](https://www.topconpositioning.com/de/de/articles/topcon-showcases-the-nomadic-construction-site-as-part-of-campusos-flagship-project?utm_source=tdah&utm_medium=article&utm_term=NomadicCampusOS&utm_content=link&utm_language=deDE)