

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



## Einladung zur Abschlussveranstaltung der 5G-Projekte NoLa und Smarter Weinberg

Wir laden Sie herzlich zur Abschlussveranstaltung der vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr geförderten 5G-Projekte “Smarter Weinberg” und “NoLa” ein:

**am Dienstag, 19.11.2024, ab 09:30 Uhr  
im Kulturzentrum Kapuzinerkloster in Cochem  
Klosterberg 5, 56812 Cochem**

Die Veranstaltung richtet sich an alle Interessenten aus der Wissenschaft, Landwirtschaft, Industrie und Politik, sowie an Interessierte aus weiteren 5G-Projekten, welche im InnoNT Programm oder im Programm zur 5G-Umsetzung gefördert sind.

Im Rahmen der Abschlussveranstaltung stellen wir die zentralen Ergebnisse der beiden 5G-Schwesterprojekte Smarter Weinberg und NoLa vor, insbesondere die in den Projekten entwickelten Technologien und Praxisanwendungen.

### **Vorläufige Agenda:**

- Ab 09:30 Uhr Registrierung und Besuch der Aussteller
- 10:00 Uhr Begrüßung durch Vertretungen aus der Politik, des Fördergeldgebers der Universität und Hochschule Koblenz sowie der Projektverantwortlichen
- 10:30 Uhr Kurzvorstellungen der Zielsetzungen in den Projekten Smarter Weinberg und NoLa
- Ab 11:00 Uhr Ergebnispräsentationen aus den Projekten
- 12:30 Uhr Mittagsimbiss und Besuch der Ausstellung/Networking
- 13:30 Uhr Ergebnispräsentationen aus den Projekten
- 15:00 Uhr Abschließendes Panel zu Weiterentwicklungen innovativer Kommunikations- und Netztechnologien sowie von smarten und autonomen Anwendungen im ländlichen Räumen
- 16:00 Uhr Ende der offiziellen Veranstaltung und Networking

Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenlos. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt, daher bitten wir um Anmeldung über folgendes [Webformular](#) bis zum **01.11.2024**. Wenn Sie als Unternehmen / Organisation Interesse haben, sich als Aussteller zu präsentieren, können Sie dies ebenfalls über das [Webformular](#) eintragen.

Wir freuen uns sehr auf spannende Präsentationen der Ergebnisse aus den beiden 5G-Projekten und auf den gemeinsamen Austausch mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern!

Koordination und Ansprechpartnerin:  
Prof. Dr. Maria A. Wimmer, [wimmer@uni-koblenz.de](mailto:wimmer@uni-koblenz.de)



## Über das Forschungsprojekt *NoLa*:

Kleinteilig strukturierte ländliche Räume haben für Robotik- und KI-basierte intelligente Anwendungen wie dem „Smarten Weinberg“ temporäre 5G-Versorgungsbedarfe von mindestens 150 Mbit/s im Uplink sowie niedrigen Latenzen kleiner 10 Millisekunden (one-way) für die Echtzeitsteuerung. Öffentliche 5G Mobilfunkversorgung ist in den topografisch sehr unterschiedlichen Hanglagen der Mosel oft nicht vorhanden oder liefert nicht die erforderlichen Bandbreiten und Geschwindigkeiten. NoLa erforscht daher eine ganzheitliche Vorgehensweise und prototypische nomadische Infrastruktur für die 5G Versorgung in kleinteilig strukturierten ländlichen Räumen. Diese nomadische 5G Infrastruktur stellt für Winzerbetriebe im Steillagenweinbau eine bedarfsgerechte 5G Netzversorgung inkl. mobiler Edge Cloud bereit. Auch die Funknetzplanung und Lizenzierung der 5G Frequenzen in nomadischen Netzen wird in NoLa erforscht und optimiert. Weiterhin wird erforscht, wie die zukünftigen Übertragungsanforderungen an Bandbreite minimiert werden können, um Netzkapazitäten effizienter einzusetzen.



<https://nola-5g.de/>

## Kooperationspartner in NoLa



## Über das Forschungsprojekt *Smarter Weinberg*:

<https://smarter-weinberg.de/>

Im Projekt Smarter Weinberg wird mithilfe von 5G und zukunfts-fähiger Automatisierung die Arbeit der Winzerinnen und Winzer in den Steil-/Steilstlagen der Reb-Anbauflächen im Anbaugebiet Burg Cochem erleichtert. Das Projekt entwickelt zukunfts-fähige Automatisierung durch die Kombination von innovativen Technologien wie Robotik und Drohnen, Künstlicher Intelligenz, Bilderkennung, Internet of Things und Big Data Analytics. Damit (teil-)autonome Bearbeitung in Steillagen ohne öffentlichem 5G Netz möglich wird, kommt eine 5G Campuslösung mit Edge Cloud zum Einsatz. Mit der Integration der verschiedenen Technologien und Anwendungen wird aufgezeigt, wie dem stetigen Rückgang der Reb-Anbauflächen in Steil- und Steilstlagen entgegengewirkt und damit die einzigartige Kulturlandschaft an der Mosel erhalten werden kann. Eine intelligente Nachnutzung der gesammelten Daten über eine zentrale Datenplattform zeigt weiter auf, wie die Winzerbetriebe zusätzlich durch Digitalisierung und Innovation unterstützt werden können.



## Kooperationspartner in Smarter Weinberg



Koordination und Ansprechpartnerin:  
Prof. Dr. Maria A. Wimmer, [wimmer@uni-koblenz.de](mailto:wimmer@uni-koblenz.de)