

Sie sind hier: TU Dortmund > Uni-Do > Aktuelles > CeBIT: Lehrstuhl für Kommunikationsnetze präsentiert Notfallinformationssysteme

## UNIVERSITÄT

- Profil
- Organisation
- Zahlen, Daten, Fakten
- Campusleben
- International
- Weiterbildung
- Freunde und Förderer
- Kontakt und Anreise
- Aktuelles**
- Veranstaltungen

## CEBIT: LEHRSTUHL FÜR KOMMUNIKATIONSNETZE PRÄSENTIERT NOTFALLINFORMATIONSSYSTEME

**Unter dem Leitthema „Sicherheitskritische Prozesse zuverlässig vernetzen“ präsentiert der Lehrstuhl für Kommunikationsnetze (Communication Networks Institute CNI) innovative Konzepte für Notfallinformationssysteme auf der diesjährigen CeBIT. Neben neuen Kommunikationssystemen für den Katastrophenschutz und den Rettungsdienst werden Methoden zur Nutzung des Notfallkanals des europäischen Galileo Satelliten-Navigationssystems gezeigt. Ein besonderen Bonus gibt es für interessierte TU-Angehörige: der Lehrstuhl hat noch einige Freikarten für die CeBIT zu vergeben.**



Prof. Dr.-Ing. Christian Wietfeld erforscht mit seinem Team hochzuverlässige Kommunikationsnetze der nächsten Generation, um die vielfältigen Herausforderungen in den Bereichen der Automatisierung sicherheitskritischer Prozesse zu adressieren. Im Einsatzbereich Rettungswesen wird dabei ein Mobilfunktelefon zur multimedialen Notrufsäule und ein heimischer WLAN-Zugangspunkt in Kombination mit WiMAX-Übertragungstrecken zur wichtigen Stütze eines sich bei Bedarf selbständig organisierenden Netzes für Rettungskräfte.

Bei der dynamischen Errichtung von Netzwerken geht der Lehrstuhl neue Wege: Für die Aufklärung bei Großschadenslagen werden ferngesteuerte Drohnen eingesetzt, die aus größerer Höhe geo-referenzierte Informationen für die Einsatzaufklärung erfassen. Diese Daten werden für die schnelle und gezielte Information der Einsatzkräfte konsolidiert und mit digitalem Kartenmaterial, z.B. aus Google Earth, verknüpft. Neben Bildinformation ist hierbei zukünftig auch die automatisierte Erfassung von Schadstoffen möglich, um die Arbeit der Aufklärung am Boden zu ergänzen. Gleichzeitig kann diese stabile, fliegende Plattform im Bedarfsfall das Rückgrat eines redundant vermaschten Kommunikationsnetzes darstellen oder auch bestehende Netze durch den Abwurf von so genannten Dropped Units Funklöcher schließen.

Das Wissen um die Struktur eines solchen Netzes und den Aufenthaltsort aller Teilnehmer ermöglicht es dabei, das Konzept von innovativen Gruppenkommunikationsdiensten wie Push-To-Talk auf andere Medien zu erweitern und auf Basis von geografischen Kriterien, gefährdete Regionen zu definieren, und die Teilnehmer innerhalb dieser Regionen per Gruppenruf zu alarmieren.

Die auf der CeBIT 2008 vorgestellten Lösungen und Konzepte für die komplexen und vielseitigen Anforderungen umfassen Systeme von Access Networks über WiMAX bis ZigBee, Reichweiten vom Nahbereich bis zu Satellitenfunk. Sie sind in nationalen und internationalen Forschungsk Kooperationen durch die Mitarbeiter unter Beteiligung von Studierenden am Lehrstuhl entwickelt und implementiert worden.

Prof. Dr.-Ing. Christian Wietfeld leitet seit 2005 den Lehrstuhl für Kommunikationsnetze. Das CNI beschäftigt derzeit elf Wissenschaftler, fünf nicht wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sowie zehn studentische Hilfskräfte.