



# **PRESSEKONFERENZ**

## **mit Vor-Ort-Präsentation**

**Erstes 5G-Campus-Netz der LINZ AG:**

**5G-Roboter unterstützt in einem  
Linzer Seniorenzentrum**

Pressekonferenz mit Präsentation am 09. Juni 2020, 11 Uhr,  
LINZ AG-Center, Wiener Straße 151, 4021 Linz, Forum 1

## Herzlich willkommen in der LINZ AG!

---

**„Meine Aufgabe ist es, im Linzer Seniorenzentrum Spallerhof die Körpertemperatur von Gästen zu messen und damit das Pflegepersonal zu unterstützen!“**



Bildtext: 5G-Roboter bei einem ersten Testeinsatz im Seniorenzentrum Spallerhof

**Der Gesundheits-Roboter unterstützt die Teams (Portierdienst und Pflegepersonal) des Seniorenzentrums.** Das frühzeitige Erkennen einer möglichen Erkrankung – unter anderem – durch das Feststellen einer erhöhten Körpertemperatur bei Besucherinnen und Besuchern leistet aktuell einen wichtigen Beitrag zur Eindämmung der Ansteckungsgefahr mit dem SARS-CoV-2-Virus.

Die LINZ AG TELEKOM startet mit diesem 5G-Campus-Netz-Projekt erstmals eine 5G-Anwendung am IoT-Sektor powered by LIWEST und Huawei.

In Zusammenarbeit mit der Seniorenzentren Linz GmbH.

## Die Ausgangslage

---

Vor etwas mehr als einem Jahr berichteten die LIWEST-Eigentümer\* LINZ AG und eww über den Erwerb der 5G-Lizenzen für die zwei Regionen Oberösterreich sowie Linz/Wels durch die LINZ AG-Tochter LIWEST Kabelmedien GmbH.

Der Erwerb des Frequenzbandes von 80 MHz für Linz/Wels und Oberösterreich ermöglicht den flächendeckenden Ausbau von Breitbandinfrastruktur.

\* LINZ AG-Beteiligung an der LIWEST: 87 %

### Die Ziele

Für die LIWEST steht durch den Lizenzerwerb der Infrastruktur-Ausbau im ländlichen Raum im Vordergrund. Die Topversorgung mit schnellem Internet kann mit dem erworbenen Frequenzbereich auch in schwer erreichbaren Gebieten sehr gut erfüllt werden.

Die LINZ AG TELEKOM nutzt mit Unterstützung der LIWEST den künftigen Mobilfunkstandard, um sogenannte „Stand-Alone“-5G-Netze (Campus-Lösungen\*\*) für Unternehmen an ihren Betriebsstandorten exklusiv anzubieten.

\*\* Ein 5G-Campus-Netz wird maßgeschneidert exklusiv für Businesskunden für einen bestimmten Verwendungszweck geplant und optimiert.

Hinter der Umsetzung der heute präsentierten Campuslösung im Pflegebereich steht neben LINZ AG TELEKOM und LIWEST das Unternehmen Huawei als Technologiepartner. 5G soll Business-Kunden auf dem Weg in Richtung Industrie 4.0 und Smart Factory\*\*\* unterstützen sowie die Stadt Linz auf ihrem Weg zur Innovationshauptstadt begleiten.

\*\*\* Nach der Dampfmaschine, der elektrischen Energie und dem Einsatz von Computern in der industriellen Produktion bringt die Industrie 4.0 die intelligente, vernetzte und selbstorganisierende Smart Factory. Grundbestandteil ist auch hier die Verfügbarkeit leistungsfähiger und zuverlässiger Kommunikationstechnologie.

*„Bei der Ausschreibung der 5G-Frequenzen für ganz Oberösterreich erhielt das LINZ AG-Tochterunternehmen LIWEST den Zuschlag und setzte somit einen wichtigen Schritt in die digitale Zukunft“, betont Bürgermeister Klaus **Luger**.*

*„Mit dem Ausbau des 5G-Netzes erfolgte der Startschuss für das neue Mobilfunkzeitalter. Linz als größter Wirtschaftsstandort in Oberösterreich kann damit seine Vorreiterrolle in technischen Innovationen weiter ausbauen. Die hier erfolgte Kombination aus Technik, Digitalisierung und Sozialem stellt für mich ein herausragendes Beispiel für die Zukunft dar. Die Stadt setzt ihren eingeschlagenen Weg in Richtung Digitalisierung und Innovation konsequent fort und sichert so optimale Bedingungen für künftige Anforderungen. Nutzerinnen und Nutzer sowie Unternehmen profitieren davon gleichermaßen, wie dieses Beispiel hervorragend verdeutlicht.“*

### **Versorgungssicherheit und individuelle Lösungskompetenz als Säulen für Chancengleichheit und Wirtschaftsentwicklung**

*„Der Auf- und Ausbau des 5G-Netzes stärkt die Daten-Versorgungssicherheit und ermöglicht ein noch höheres Level bei Übertragungs-Geschwindigkeit sowie bei Latenzzeiten. Die letzten Wochen haben nicht zuletzt durch die vielen geleisteten Home-Office- und Home-School-Stunden gezeigt, welchen Stellenwert die Digitalisierung schon heute hat und wie wichtig eine optimale Daten-Verfügbarkeit inzwischen ist – gesellschaftlich im Sinne von Chancengleichheit genauso wie wirtschaftlich“, sagt LINZ AG-Generaldirektor DI Erich **Haider**.*

*„Die LINZ AG präsentiert heute im Rahmen dieser Pressekonferenz eine erste 5G-Campus-Lösung im Projektstatus. Wir freuen uns, mit dem Seniorenzentrum Spallerhof (ein Standort der Seniorenzentren Linz GmbH) eine Einrichtung gewonnen zu haben, in der die neue Technik im Praxisbetrieb erforscht und dabei vom ersten Tag an sinnvoll eingesetzt werden kann“, so Generaldirektor **Haider** weiter.*

## Technologie trifft Soziales

5G-Technologie steht für hochzuverlässige Kommunikation mit sehr kurzen (in wenigen Millisekunden) Verzögerungszeiten. Genau diese Eigenschaft macht 5G zu einer Technologie, die sich dort eignet, wo zeitkritische, schnelle und zuverlässige Datenübertragung nötig ist.

Vizebürgermeisterin Karin **Hörzing** meint: *„Der Einsatz neuer Technologien in den Pflegeeinrichtungen ist eine wichtige Errungenschaft zur Entlastung des Pflegepersonals. Dadurch werden Ressourcen geschaffen, um die Arbeit mit und für die Bewohnerinnen und Bewohner zu verstärken. Ich bedanke mich bei allen KooperationspartnerInnen und dem Seniorenzentrum Spallerhof für die Bereitschaft, diese Innovation auszuprobieren und freue mich auf die Erfahrungsberichte.“*

## Gelungene Einbindung ins 5G-Campus-Netzwerk

---

Das heute präsentierte Anwendungsbeispiel wurde durch die Partnerschaft der LIWEST mit Huawei möglich. In der Rekordzeit von nur etwas mehr als 2 Monaten konnte die LINZ AG TELEKOM gemeinsam mit LIWEST und Huawei die notwendigen Systeme – IT-Infrastruktur – zum Betrieb des 5G-Campus-Mobilfunknetzes errichten. Der erste Roboter, der ins neue Netz eingebunden ist, wurde von Huawei zur Verfügung gestellt.

Generaldirektor Erich **Haider** erörtert: *„Während die LIWEST den flächendeckenden Netz-Ausbau und die Verfügbarkeit für schnellstes Internet im Fokus hat, wird die LINZ AG TELEKOM oberösterreichischen Unternehmen schnelle, hochzuverlässige 5G-Campus-Netze exklusiv und maßgeschneidert zur Verfügung stellen. In diesem Sinn freuen wir uns über die gelungene sinnstiftende Einbindung des ersten Gesundheits-Roboters in unser 5G-Mobilfunknetz.“*

*Unser Telekom-Team wird in jeder Projektphase die Planung und Installation des Netzwerkes in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden begleiten. Die typischen LINZ AG-Werte wie Kundennähe, Regionalität und Flexibilität ergänzen die technische Komponente von 5G perfekt. Beim aktuellen Projekt bewies die Partnerschaft von Huawei, LIWEST und LINZ AG TELEKOM Lösungskompetenz.“*

*„Wir sind sehr stolz, dass wir gemeinsam mit LIWEST das erste ‚Stand Alone 5G-Netzwerk‘ in Österreich realisiert haben, das bereit für den kommerziellen Start ist. Dank unserer extrem fortschrittlichen Technologie und unserer Möglichkeit zur Remote-Auslieferung haben wir es mitten in der stärksten Coronavirus-Zeit geschafft, das Kernnetzwerk innerhalb von nur 2 Monaten aufzubauen und in Betrieb zu nehmen. Damit wird es in Zukunft möglich sein, viele weitere innovative Projekte wie den 5G-Roboter umzusetzen, der auch ein wunderbares Beispiel dafür ist, wie Technologie das Leben von Menschen sicherer und komfortabler machen kann“, sagt Jackie **Zhang**, CEO Huawei Technologies Austria.*

LIWEST-Geschäftsführer DI Dr. Stefan **Gintenreiter** führt aus: *„Wir freuen uns, dass wir von LIWEST Teil dieses innovativen Projektes sein dürfen. Dieses Projekt bestätigt, wie wichtig der Erwerb der 5G-Lizenzen für LIWEST war. Wir können nur wettbewerbsfähig bleiben, wenn wir uns für neue Technologien wie den 5G-Ausbau offen zeigen. Der sinnvolle Einsatz durch die 5G-Technologie kann gerade anhand des Gesundheits-Roboter-Einsatzes im Seniorenzentrum einen wertvollen Beitrag für unsere Gesellschaft leisten.*

*LIWEST hat sich in den vergangenen 42 Jahren von einem reinen Kabel-TV-Betreiber hin zu einem digitalen Technologieunternehmen mit einer breiten Angebotspalette entwickelt. Durch den FTTH\*-Ausbau und den Erwerb des 5G-Spektrums beschreitet LIWEST neue Wege in Richtung Zukunft.*

*Durch den Ausbau des bestehenden Kabel- und Glasfasernetzes erweitern wir unser Versorgungsgebiet kontinuierlich und nutzen nun die Funktechnologie, um die sogenannte „letzte Meile“ zu unseren Kunden via Luftschnittstelle zu*

*überbrücken. Diese technische Lösung ist ein weiterer wichtiger Schritt in eine digitale Zukunft und wird die Breitbandversorgung vor allem im ländlichen Siedlungsgebiet in Oberösterreich beschleunigen. 5G bietet viele Anwendungsmöglichkeiten, von denen wir derzeit noch wenige nützen. Auch im Mobilfunkbereich können die hohen Qualitätsansprüche im LIWEST-Kabelnetz auch per Funkverbindung gewährleistet werden. Zahlreiche Auszeichnungen der LIWEST als bester Internetbetreiber Oberösterreichs bestätigen unsere Expertise und den erfolgreichen Unternehmenskurs.*

*Wir von LIWEST freuen uns, als Tochterunternehmen der LINZ AG und Kooperationspartner, beim Aufbau der 5G-Campuslösungen durch die LINZ AG TELEKOM tatkräftig unterstützen zu dürfen.“*

\* FTTH: Fiber to the Home (Glasfaser bis zum Haushalt)

## **Einsatzort: der Empfangsbereich, Seniorenzentrum Spallerhof**

---



Die Bewohnerinnen und Bewohner von heimischen Seniorenzentren und Pflegeeinrichtungen mussten in den letzten Wochen aufgrund der SARS-CoV-2-Ansteckungsgefahr weitestgehend auf Besuche verzichten. Mittlerweile sind Besuche von Angehörigen nach vorheriger Terminvereinbarung zumindest wieder möglich. Um die Ansteckungsgefahr möglichst gering zu halten bzw. ausschließen zu können, werden viele Schutzmaßnahmen gesetzt. Das Messen der Körpertemperatur durch den Gesundheits-Roboter unterstützt das Team vor Ort und hilft so durch frühzeitiges Erkennen einer möglichen Erkrankung mit dem Virus.

## **Ein „Blind Date“ mit einem Repräsentanten der Zukunft ...**

... so nennt die Leiterin des Seniorenzentrums Spallerhof, Frau Mag.<sup>a</sup> Judith **Stumpf**, mit Augenzwinkern den bevorstehenden Einsatz des Roboters im Haus.

*„Demnächst bekommen die Teams des Seniorenzentrums Spallerhof eine technische Unterstützung. Ein Roboter wird Einzug halten und seinen Dienst antreten. Und dabei geht es ihm – oder ihr – genauso wie einer realen Person vorm ersten Dienstantritt, er oder sie ist unbekannt. Im Seniorenzentrum ist man neugierig auf ‚Amy M2-T Infrared Temperature Measurement Service Robot‘. Ein geschmeidigerer Name wird wohl noch gefunden werden.*

*Eins ist gewiss: Er - oder sie – wird zum Empfang der Gäste eingesetzt und zunächst den Arbeitsplatz im Foyer einnehmen. Der Roboter wird vermutlich allseits viel Aufmerksamkeit – von Jung und Alt – erfahren und schnell eine gute Unterstützung der Teams werden. Vielleicht wird mit ‚Amy‘ der erste Schritt in eine roboterunterstützte Pflege- und Betreuungssituation in den Seniorenzentren getan.*

*Die Betreuung von Seniorinnen und Senioren wird immer ausreichendes und professionelles Personal mit Herz und Hirn benötigen. Daneben kann die technische Unterstützung durch Roboter in Diagnostik und Therapie sowie in der Alltagsbewältigung der BewohnerInnen ein wertvoller Teil des Ganzen werden.“*

## **Ergebnis in Sekundenschnelle\***

\*5G-Technologie steht für hochzuverlässige Kommunikation mit sehr kurzen (in wenigen Millisekunden) Verzögerungszeiten. Genau diese Eigenschaft macht 5G zu einer geeigneten Technologie dort, wo zeitkritische, schnelle und zuverlässige Datenübertragung nötig ist.

Der autonome Gesundheits-Roboter misst mithilfe einer Wärmebildkamera und einer eigens entwickelten Software die Körpertemperatur von Menschen in seinem Sichtfeld.

Das Ganze in Sekundenschnelle und berührungslos. Wenn bei einer Person, die das Seniorenzentrum betritt, eine erhöhte Temperatur gemessen wird, warnt der Roboter durch ein Akustiksignal.



### Die technischen Daten im Überblick:

<b>Das 5G-Campus-Netz generell</b>	
Reichweite	Individuell geplant nach Kundenanforderung
Maximale Datenrate	Bis zu 10Gbit/s (bis zu 10.000 Mbit/s)
Vom einzelnen User tatsächlich erlebbare (= erreichbare) Datenrate	ca. 1 Gbit/s (bis zu 1.000 Mbit/s)
Verfügbarkeit	> 99,99 %
Latenzzeit (Verzögerung)	1 – 10 Millisekunden
Gerätedichte	Bis zu 1 Million Geräte/km <sup>2</sup>

<b>Der Gesundheits-Roboter</b>	
Gewicht	20 kg
Akkulaufzeit	Bis zu 16 h
Sensoren	Mehrere Mikrofone, Ultraschall, mehrere Kameras
Software	Android-Betriebssystem: ermöglicht einfache Entwicklung weiterer Anwendungen
Navigation	Autonome Navigation und Erkennung von Hindernissen – Follow-Me-Modus – Fernsteuerung über integrierte Kamera über das 5G- Netzwerk (vom handelsüblichen Smartphone)
Interaktion	Spracherkennung und -ausgabe – Touch-Screen – Videowiedergabe – Warntöne und akustische Signale

## Konkrete Unterstützung + Sprungbrett für weitere Entwicklungen

---

Das 5G-Netz ermöglicht aufgrund hoher Datenübertragung und kurzer Übertragungszeiten die kontrollierte Fernsteuerung des Roboters. Als erster mit dem 5G-Netz der LINZ AG (LIWEST und LINZ AG TELEKOM) verbundene Gesundheits-Roboter wird er als Ausgangsbasis für die Entwicklung marktreifer Lösungen im Bereich von 5G-Campus-Netzen dienen. Die Entwicklung von Smart Cities und Smart Factories, in denen drahtlose Kommunikation zwischen Maschinen, Fahrzeugen etc. gebraucht wird, bietet eine Reihe möglicher Anwendungen.

### Die nächsten 5G-Schritte im Bereich der LINZ AG TELEKOM

- Weiterentwicklung von Usecases für mobile Anwendungen im Gesundheitsbereich. Zum Beispiel Dokumentationsunterstützung durch „Follow Me“-Modus, Logistikunterstützung bei Essenslieferungen bzw. bei generell wiederkehrenden administrativen Aufgaben zur Entlastung des Gesundheits- und Pflegepersonals.
- Entwicklung von vorgefertigten Konzepten von 5G-Campus-Netzen für verschiedene Einsatzszenarien
- Aufbau weiterer sog. Proof-of-Concept (Konzepttest)-Anwendungen im 5G-Bereich der Robotik, Forschung und Logistik
- Laufende Kommunikation mit Anwendungspartnern und interessierten Kunden, um entsprechende Anforderungen an 5G-Campus-Netze ableiten zu können
- Laufende Aktualisierung der Netzwerksoftware und Evaluierung von neuen Antennen mit dem Ziel, immer den aktuellsten Stand der Technik anzubieten
- Know-how-Aufbau, Aus- bzw. Weiterbildung von hochqualifizierten Mitarbeitern

*„Durch den ausschließlichen Fokus auf Firmenkunden kann die LINZ AG TELEKOM dazu beitragen, einen Wettbewerbsvorteil im internationalen Vergleich für den OÖ Wirtschaftsraum zu schaffen. Wir wollen den vorhandenen Startvorteil der 5G-Stand Alone-Technologie für unsere Kunden nutzen“,* meint LINZ AG TELEKOM-Bereichsleiter Markus **Past** zur Zukunft der neuen Technologie.

## Ihre Gesprächspartner

---

- **Bürgermeister Klaus Luger**  
Aufsichtsratsvorsitzender der LINZ AG
- **Vizebürgermeisterin Karin Hörzing**  
Sozialreferentin und Aufsichtsratsvorsitzende der LINZ SERVICE GmbH
- **Jackie Zhang**  
CEO, Huawei Technologies Austria GmbH
- **DI Erich Haider, MBA**  
Generaldirektor LINZ AG
- **DI Dr. Stefan Gintenreiter**  
Geschäftsführer LIWEST
- **Markus Past, MBA**  
Bereichsleiter LINZ AG TELEKOM

## Weiterführende Infos zu den Projektpartnern

---

**Huawei** – [www.huawei.com](http://www.huawei.com)

**Seniorenzentren Linz GmbH (SZL)** – [seniorenzentren.linz.at](http://seniorenzentren.linz.at)

### **LINZ AG**

- LIWEST Kabelmedien GmbH – [www.liwest.at](http://www.liwest.at)
- LINZ AG TELEKOM – [www.linzag-telekom.at](http://www.linzag-telekom.at)

### **Presserückfragen bitte an:**

Susanne Gillhofer, LINZ AG-Presse, Tel: 0732 3400 3424, [s.gillhofer@linzag.at](mailto:s.gillhofer@linzag.at)

Die Veröffentlichung der Bilder ist honorarfrei.

**Fotonachweis:** LINZ AG/fotokerschi