

atene KOM-Kongress – 26. Oktober 2017 in Berlin

Digitale Regionen – Heute und morgen

Smarte ländliche Regionen aus Sicht der Landwirtschaft

KONTAKT

Dr. Peter Pascher

Tel.: 030 / 319 04 460

Fax: 030 / 319 04 496

E-Mail: p.pascher@bauernverband.net

ADRESSE

Deutscher Bauernverband

Claire-Waldoff-Straße 7

10117 Berlin

Internet: www.bauernverband.net

Digitalisierung kommt Mensch, Tier & Umwelt zugute

Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?*



Mensch

88% - Digitale Technologien erhöhen die **Ressourceneffizienz** in der Landwirtschaft.



Tier und Umwelt

86% - Digitale Technologien ermöglichen eine **umweltschonendere** landwirtschaftliche Produktion.



Kunde

67% - Digitale Technologien helfen, die **Qualität** landwirtschaftlicher Produkte zu verbessern.



Betrieb

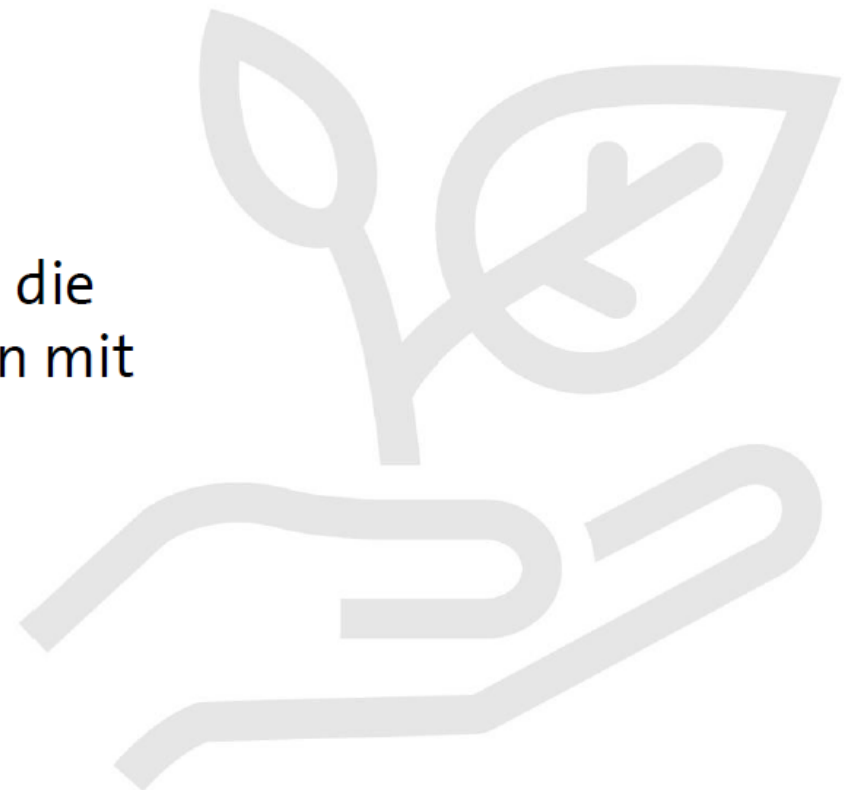
75% - Mithilfe digitaler Technologien können Landwirte langfristig ihre **Kosten senken**.

Der „gläserne“ Bauernhof

Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?*

80%

Durch die Digitalisierung wird die landwirtschaftliche Produktion mit all ihren Facetten »gläsern«.



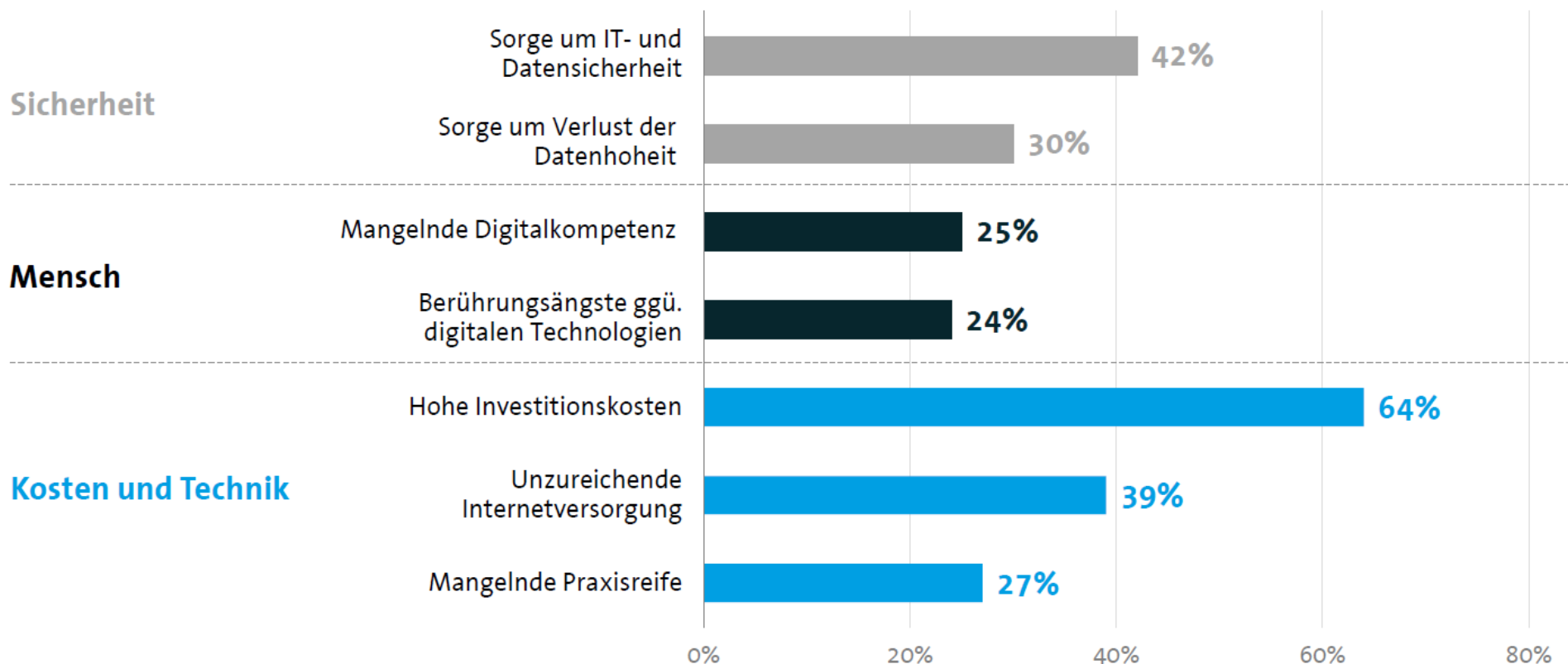
Landwirtschaftsbranche sieht Digitalisierung als Chance

Sehen Sie die Digitalisierung eher als Chance oder eher als Risiko für Ihr Unternehmen?



Hohe Investitionskosten und Datenfragen hemmen Innovation

Welche Hemmnisse bremsen Ihrer Meinung nach die Digitalisierung der Landwirtschaft?*



Politische Handlungsfelder im Hinblick auf die anstehende Koalitionsvereinbarung

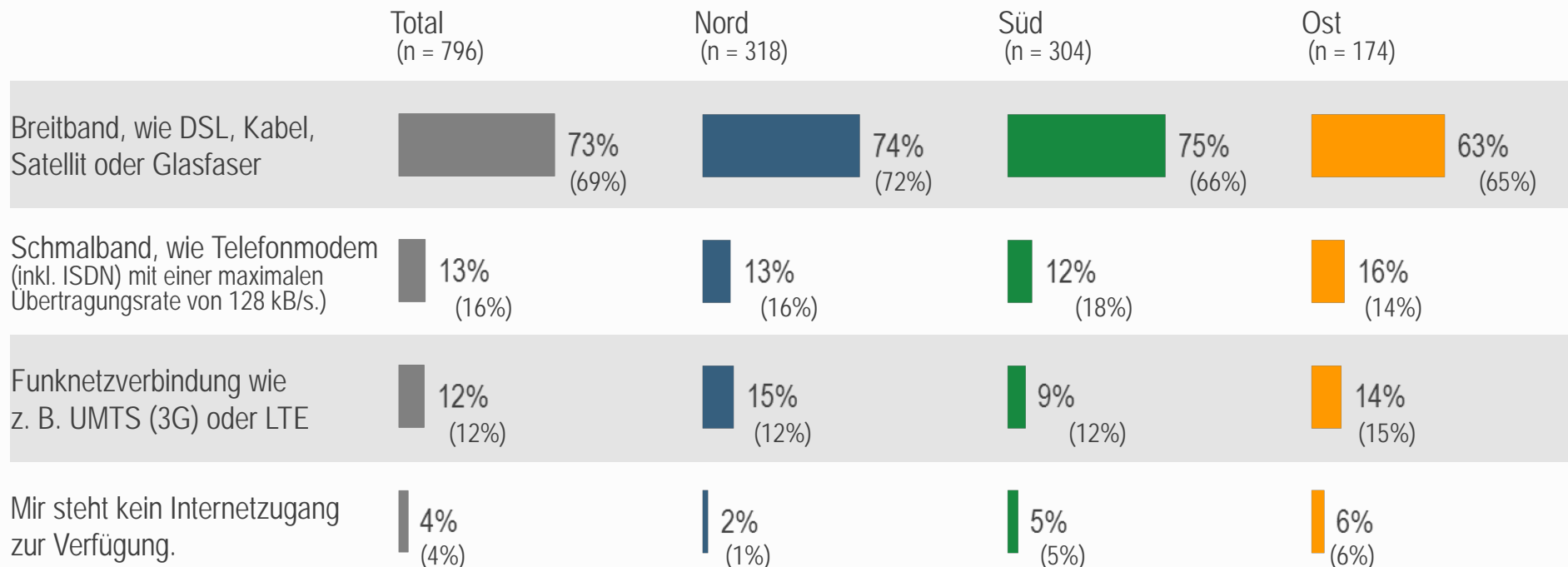
1. Digitale Infrastrukturen

2. Digitale Landwirtschaft

Handlungsfeld Digitale Infrastrukturen

Die Internet-Breitbandversorgung hat sich im Jahresvergleich etwas verbessert.

- Landwirte: Internetnutzung -



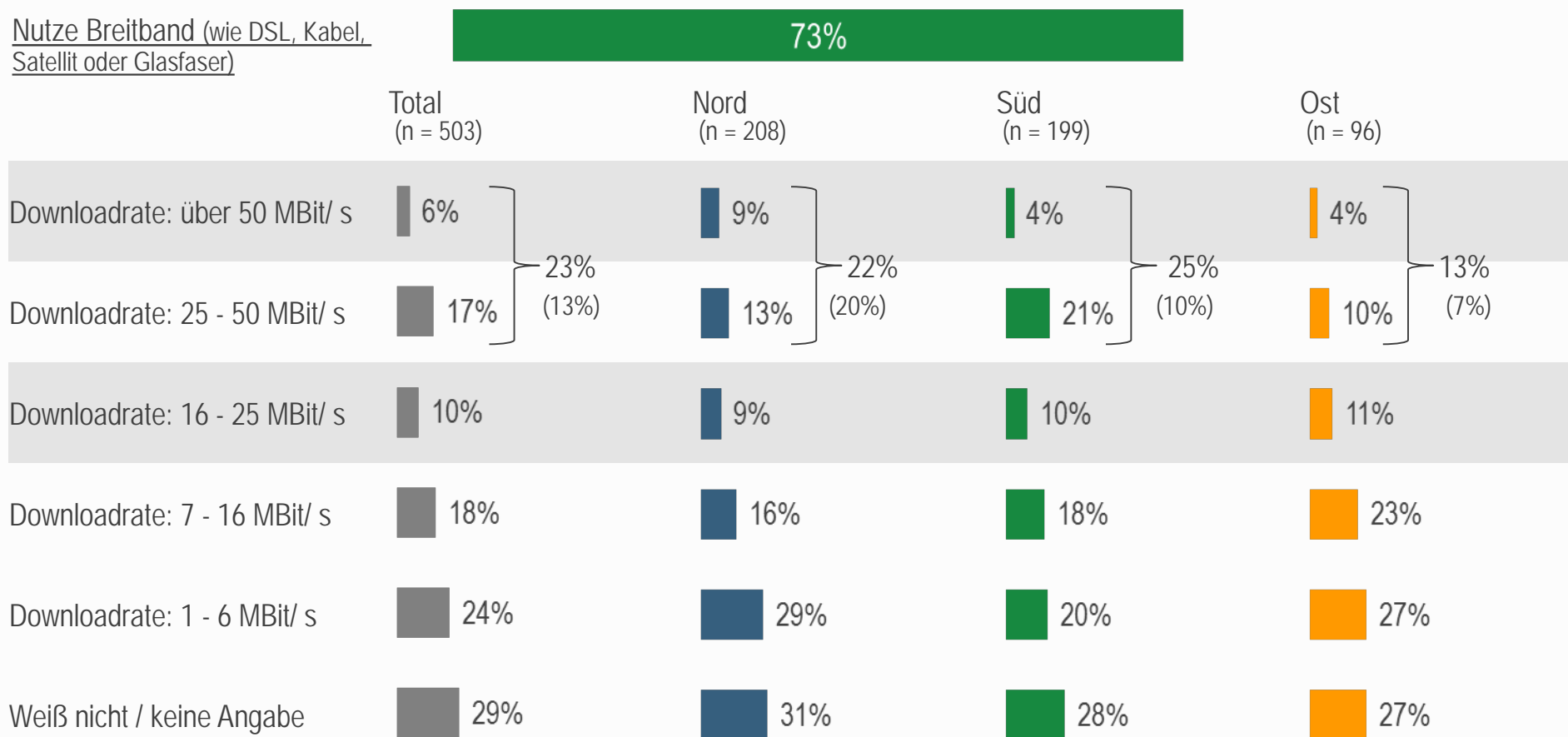
gestützt gefragt; Filter: Angabe gemacht; Werte in Klammern = Vorjahreswerte März 2016

Frage DBV33: Welche Art von Internetzugang nutzen Sie?

Die durchschnittliche Downloadraten sind Jahresvergleich deutlich gestiegen.

- Landwirte: Übertragungsart der Breitbandverbindung -

Nutze Breitband (wie DSL, Kabel, Satellit oder Glasfaser)

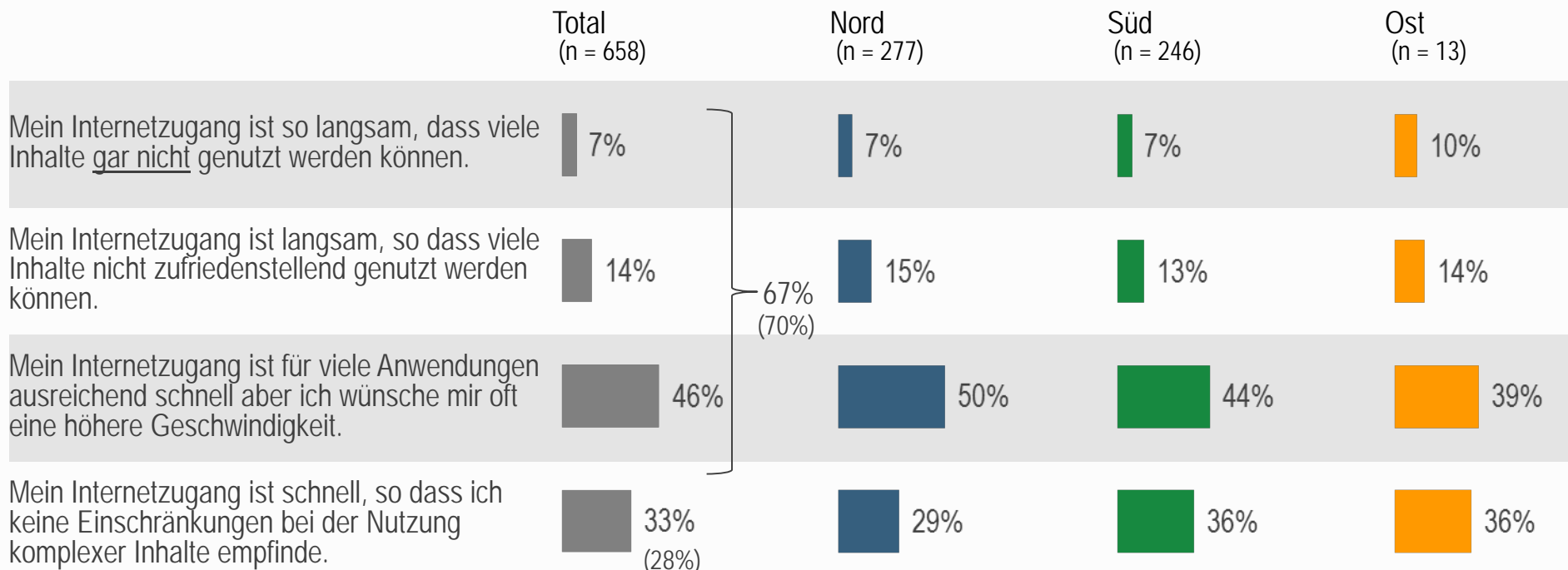


gestützt gefragt; Filter: Nutzt Breitband-Verbindung; Werte in Klammern = Vorjahreswerte März 2016

Frage DBV33b: Wie hoch ist die Downloadgeschwindigkeit Ihrer Breitbandverbindung?

Gut zwei Drittel der Landwirte sind mit der Internetgeschwindigkeit auf dem Betrieb weiterhin unzufrieden.

- Landwirte: Internetnutzung auf dem Betrieb -

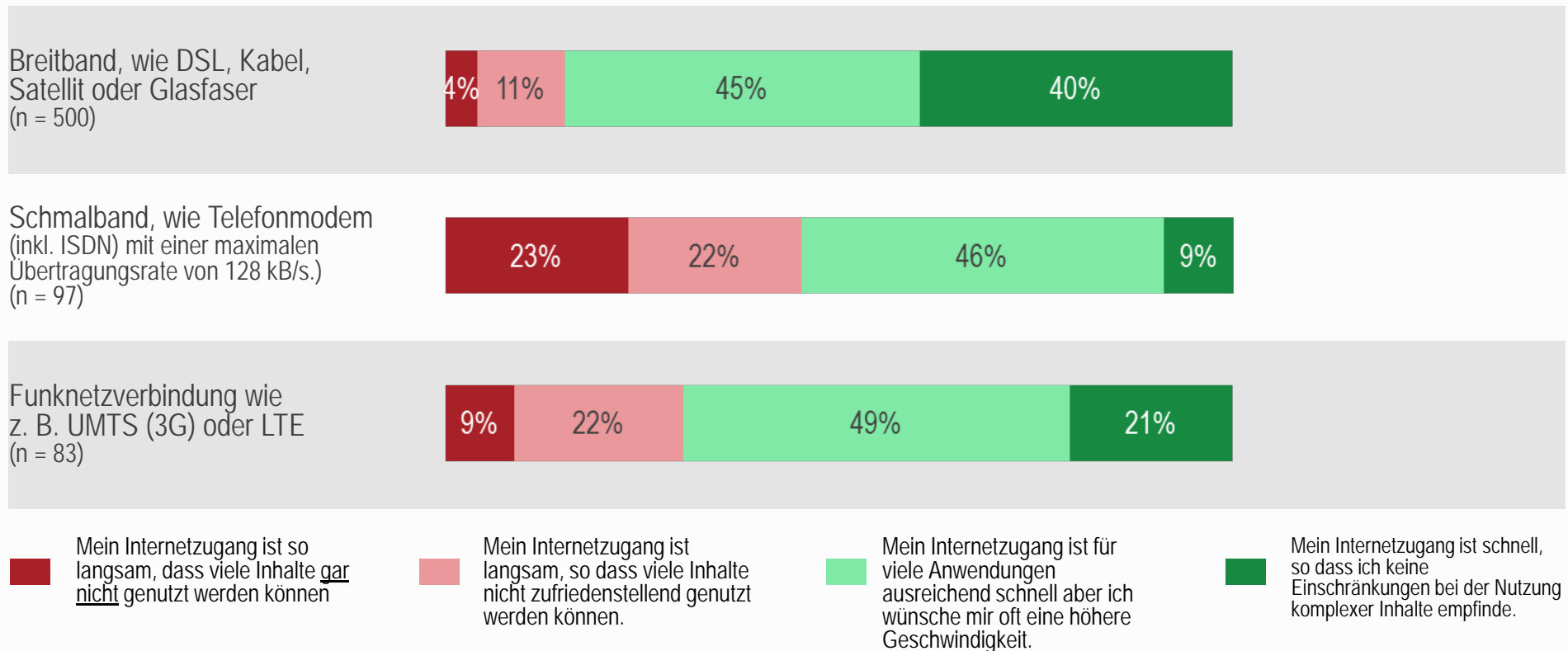


gestützt gefragt; Filter: hat Internetzugang über Breitband, Schmalband oder Funk; Angabe gemacht; Werte in Klammern = Vorjahreswerte März 2016

Frage DBV34: Wie beurteilen Sie den auf Ihrem Betrieb verfügbaren Internetzugang? Bitte wählen Sie dazu aus den folgenden Aussagen diejenige, der Sie am ehesten zustimmen?

Auch bei einer Breitbandverbindung sind nur 40 Prozent der Landwirte mit der Geschwindigkeit der Internetverbindung zufrieden.

- Landwirte: Internetnutzung auf dem Betrieb über Breitband, Schmalband oder Funk -



gestützt gefragt; Filter: hat Internetzugang über Breitband, Schmalband oder Funk; Angabe gemacht

Fragen DBV33, DBV34: Welche Art von Internetzugang nutzen Sie? Wie beurteilen Sie den auf Ihrem Betrieb verfügbaren Internetzugang? Bitte wählen Sie dazu aus den folgenden Aussagen diejenige, der Sie am ehesten zustimmen?

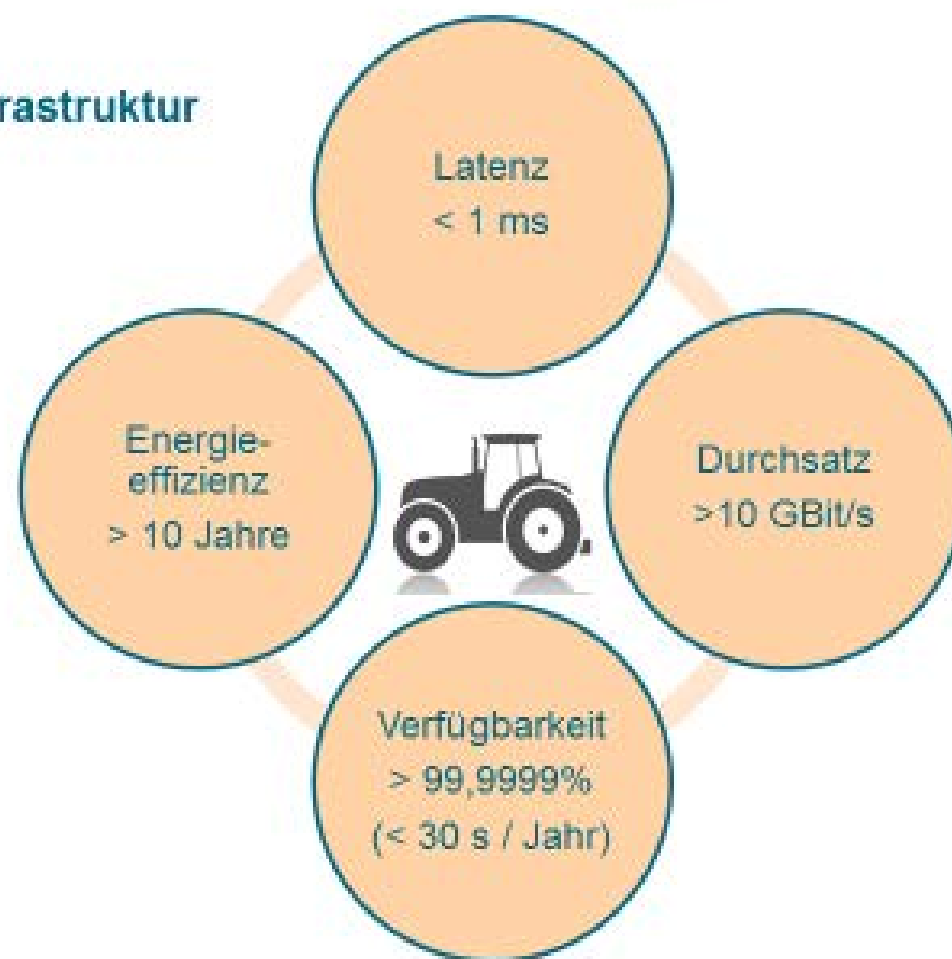
Netzinfrastuktur



Technische Anforderung an die Netzinfrastuktur aus Sicht der Landwirtschaft

Ziel: 2025

ubiquitär (überall)
Gbit/s auf dem Acker



Analog zum Nationalen IT-Gipfel
Fokusgruppe 5G, Berlin 10/2015

Warum die Landwirtschaft 5G braucht



Handlungsfelder Digitale Landwirtschaft

1. Kompetenzzentrum Landwirtschaft 4.0
2. Test- und Experimentierfelder Landwirtschaft 4.0
3. Innovationsförderung Landwirtschaft 4.0
4. Startup-Förderung Landwirtschaft 4.0
5. Open Data – Geodaten
6. Open Data – Betriebsmitteldaten
7. Datenhoheit und Datensicherheit
8. Ausbildung und Hochschulausbildung

Handlungsvorschlag 1 – Teil 1

Kompetenzzentrum Landwirtschaft 4.0

Zentrale unabhängige, von Wissenschaft und Wirtschaft betriebene Einrichtung mit interdisziplinärem Team – finanziert aus Mitteln der Bundesagrarhaushaltes

Aufgaben und Ziele

- Definition der Anwendungsbereiche (Use Cases) und Forschungsschwerpunkte
- Ansprechpartner für alle Themen der Digitalisierung landwirtschaftlicher Prozesse
- Beobachtung digitaler Entwicklungen – Prüfung ihrer Anwendbarkeit auf Landwirtschaft 4.0 und die gesamte Wertschöpfungskette
- Intensive Beobachtung internationaler Entwicklungen zu Landwirtschaft 4.0
- Länderübergreifende europäische Zusammenarbeit
- Koordinierung und Steuerung der 5G-Test- und Experimentierfelder
(siehe Handlungsvorschlag 2)
- Erstellung von Prüfraumen für Technikprüfungen
- Beiträge zur Standardisierung (Gremien)
- Regelmäßige Statusberichte – Beratung des BMEL in weiteren Digital-Projekten



Handlungsvorschlag 1 – Teil 2

Kompetenzzentrum Landwirtschaft 4.0

Zentrale unabhängige, von Wissenschaft und Wirtschaft betriebene Einrichtung mit interdisziplinärem Team – finanziert aus Mitteln der Bundesagrarhaushaltes

Zusammensetzung des interdisziplinären Teams

- Experten aus den Bereichen
 - Datenmanagement und Informationstechnologien
 - Funktechnologie und Funkstandards
 - Internet of Things
 - Automatisierung und autonome Systeme
 - Künstliche Intelligenz
 - Steuerungstechniken
 - Betriebswirtschaft
 - Verfahrenstechnik Tier und Pflanze
 - Marketing, Kommunikation, E-Commerce
 - Intensive Zusammenarbeit u.a. mit dem 5G-Lab Dresden (> 600 Mitarbeiter)



Handlungsvorschlag 1 – Teil 3

Kompetenzzentrum Landwirtschaft 4.0

Zentrale unabhängige, von Wissenschaft und Wirtschaft betriebene Einrichtung mit interdisziplinärem Team – finanziert aus Mitteln der Bundesagrarhaushaltes

Errichtung eines Lenkungskreises Landwirtschaft 4.0

- beratendes Gremium für die Experten des Kompetenzzentrums
(in Fortsetzung und Weiterentwicklung der bisherigen Gesprächsplattform)

Zusammensetzung des Lenkungskreises Landwirtschaft 4.0

- Vertreter der Verbände aus Landwirtschaft, Handel und Industrie
- Repräsentanten aus Forschung und Wissenschaft
- mit Beteiligung des BMEL



Handlungsvorschlag 2 – Teil 1

Test- und Experimentierfeld Landwirtschaft 4.0

Test- und Experimentierfelder auf landwirtschaftlichen Betrieben in 13 Bundesländern einrichten und betreiben

Aufgaben und Ziele

- Schaffung einer Infrastruktur zur Erforschung und Prüfung von Technologien zur Datenübertragung, insbesondere 5G, und Vernetzung auf landwirtschaftlichen Betrieben unter realen Bedingungen
- Testfelder auf mind. 3 Betrieben mit möglichst vollständiger Abbildung der Vielfalt an Gegebenheiten auf realen Betrieben (Topografie, Struktur, Betriebszweige, etc.)
- Test landwirtschaftlicher 5G-Anwendungen (Use Cases), D2D-Entwicklungen bzw. WIC
- Bewertung konkurrierender Übertragungsverfahren
- Definition geeigneter Datenstandards
- Einflussnahme auf 5G-Standardisierungen
- Grundlagenforschung mit öffentlicher Finanzierung (Projekte)
- Produktentwicklung mit industrieller Finanzierung



Handlungsvorschlag 2 – Teil 2

Test- und Experimentierfeld Landwirtschaft 4.0

Test- und Experimentierfelder auf landwirtschaftlichen Betrieben in 13 Bundesländern einrichten und betreiben

Mögliche Betreiber

- Neutrale unabhängige Institute, zum Beispiel:
 - HS Osnabrück
 - IPZ Bernburg mit DLG Testzentrum
- Hightech affine landwirtschaftliche Betriebe

▪ siehe auch

- [5G-Testfeld Berlin](#)
- [5G-Testfeld München](#)
- [5G-Testfeld BAB 9](#)
- [5G-Testfeld NRW](#)

Lenkungsreis
(beratend)

Kompetenzzentrum

Testfeld 1

Testfeld 2

Testfeld 3



Handlungsvorschlag 3

Innovationsförderung Landwirtschaft 4.0

Ideenwettbewerb

Aufgaben und Ziele

- Prämierung außergewöhnlicher digitaler Lösungen für betrieblichen Herausforderungen, analog der Ausschreibung „LandDigital“ im Rahmen des Bundesprogramms "Ländliche Entwicklung" (BULE)
- Ansatzpunkt aber hier ist die Primärproduktion
- Impulse für innovative Entwicklungen setzen
- Innovationskraft der Branche stärken

Möglicher Umfang geförderter Projekte

- maximal 15.000 € pro Projekt
- bis zu 100 geförderte Projekte pro Jahr
- bis zu 1,5 Mio. € Fördermittel pro Jahr
- Förderabwicklung: einfach, rasch und bürokratiearm



Handlungsvorschlag 4

Startup-Förderung Landwirtschaft 4.0

Existenzförderung für Agtech-Unternehmensgründer

Aufgaben und Ziele

- Förderung außergewöhnlicher digitaler Lösungen zur Förderung von Landwirtschaft 4.0 analog zur Existenzgründerinitiative des BMWI, www.existenzgruender.de
- Verkürzung von Innovationszyklen
- Einbeziehung neuer Sichtweisen
- Impulse für innovative Entwicklungen setzen
- Innovationskraft der Branche stärken

Möglicher Umfang geförderter Startups

- maximal 200.000 € pro Gründung
- bis zu 20 Gründungen pro Jahr
- bis zu 4 Mio. € Fördermittel pro Jahr
- Förderabwicklung: einfach, rasch und bürokratiearm



Handlungsvorschlag 5

Open Data – Geodaten

Qualifizierter kostenfreier Zugang zu öffentlichen Geodaten

Aufgaben und Ziele

- Kostenfreier, vollständiger, zeitnaher Zugang zu Geodaten in einheitlichen, maschinenlesbaren und praxistauglichen Datenformaten nach gängigen interoperablen Standards in den Bereichen
 - EU-Zahlstellen mit LPIS (Land Parcel Information System) – ohne Personenbezug
 - Vermessungsverwaltung (Katasterdaten)
 - Staatliche Geologische Dienste (bodenkundliche Geodaten)
 - Deutscher Wetterdienst (Agrar-Wetterdaten)
 - Satellitensystem Copernicus (Fernerkundungsdaten)
- Bundesweite Zugriffsmöglichkeit auf alle relevanten Geodaten über ein dienstebasiertes Datenportal
- Qualitative Weiterentwicklung der öffentlichen Geodaten

Vorgehensweise

- Gespräche auf Bund-Länder-Fachebene
- Agrarminister-/Wirtschaftsminister-/Verkehrsministerkonferenz
- Schlagkräftige BMEL-Organisationseinheit zur Koordinierung und Weiterentwicklung landwirtschaftsrelevanter Geodaten



Handlungsvorschlag 6

Open Data – Betriebsmitteldaten

Nutzbarmachung von veröffentlichten Betriebsmittel-Daten für Landwirtschaft 4.0

Aufgaben und Ziele

- Für die Landwirtschaft relevante Informationen in praxistaugliche digitale Anwendungsformen bringen (wie unter Handlungsvorschlag 5)
- Dazu ein dienstebasiertes Datenportal mit bundesweiter Zugriffsmöglichkeit schaffen für die Bereiche
 - Pflanzenschutzmittel
 - Sorten
 - Tierarzneimittel
 - Dünge- und Futtermittel, in enger Zusammenarbeit mit der Wirtschaft
- Einbindung dieses Datenportals in das Geo-Datenportal (siehe Handlungsvorschlag 5)

Vorgehensweise

- Unterstützung der zuständigen Bundesbehörden als zwingende Voraussetzung
- Einbeziehung relevanter Wirtschaftskreise und die Förderung ihrer Mit- und Zuarbeit
- Koordination und operative Umsetzung zum Beispiel durch das KTBL



Weitere Handlungsvorschläge

nur skizziert

Datensicherheit, Datenschutz und Datenhoheit

(im öffentlichen und privaten Recht)

- Datensicherheit und Datenschutz sicherstellen
- Datenhoheit sicherstellen
- **Code of Conduct** für Landwirte und ihre Geschäftspartner entwickeln
- Kein Missbrauch von Digitalisierungsdaten für staatliche Überwachungs- und Kontrollzwecke



Schaffung eines Instituts für „Agrarrecht 4.0“ – wirtschaftsgetragen, mit Bundesmitteln finanziert, begleitet von einem Expertenbeirat

Verbesserung des Wissens

- Studienpläne und Lehre
- Aus- und Weiterbildung (Grundlagen)
- Beratung





Arbeit mit
Leidenschaft
Die deutschen Bauern