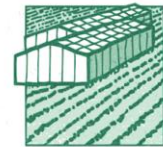




AUFTRAGSFORSCHUNG



ENTWICKLUNG



PFLANZENPRODUKTION

Institut für Pflanzenkultur Solkau 2 29465 Schnega

Ergebnisse aus dem BioSeed-Projekt von den Standorten Loitze, Molden und Waddewitz

Solkau, 21.03.2023

- IFP 21 vs. 22
 - 2022 geringeres Ertragsniveau
 - Herausstehend ZF Coating + Mais AMF Coating
 - Brache deutlich negative Auswirkungen auf Ertrag
 - Proteingehalte 2022 etwas höher als 2021
 - Brache mit tendenziell geringeren RP% als Zwischenfruchtvarianten
 - Mais mit Bakterienbehandlung (v.a. Bodenbehandlung [gespritzt]) besser → Mehr N-fixiert
 - Mais mit BAK/AMF Coating höhere RP% als Kontrolle
 - Stärke durchmischte Ergebnisse, 2022 etwas konstanter als 2021
 - 2021 ZF Boden und ZF Coating mit AMF und BAK Behandlung gut,
 - Kontrolle auch hohe Werte (2021), 2022 deutlich geringer, Brache höhere Werte als die meisten Behandlungen
 - Ökonomische Betrachtung: Wirtschaftlichkeit der Mykorrhizabehandlung 2021 und 2022 nicht gegeben, aber hohe natürliche M-Besiedelung und geringes Ertragsniveau. Ökosystemdienstleistung nicht berücksichtigt.
 - Am geeigneten nach Brache (Ertrag und monetär)
- Cordts 21 vs.22
 - 2022 höheres Ertragsniveau als 2021 (9,3t/ha zu 7,1t/ha Gesamtdurchschnitt)

Institut für Pflanzenkultur GmbH & Co. KG Geschäftsführung Dr. Carolin Schneider

info@pflanzenkultur.de www.pflanzenkultur.de

Solkau 2 29465 Schnega Tel. 05842/472 Fax. 05842/4 93

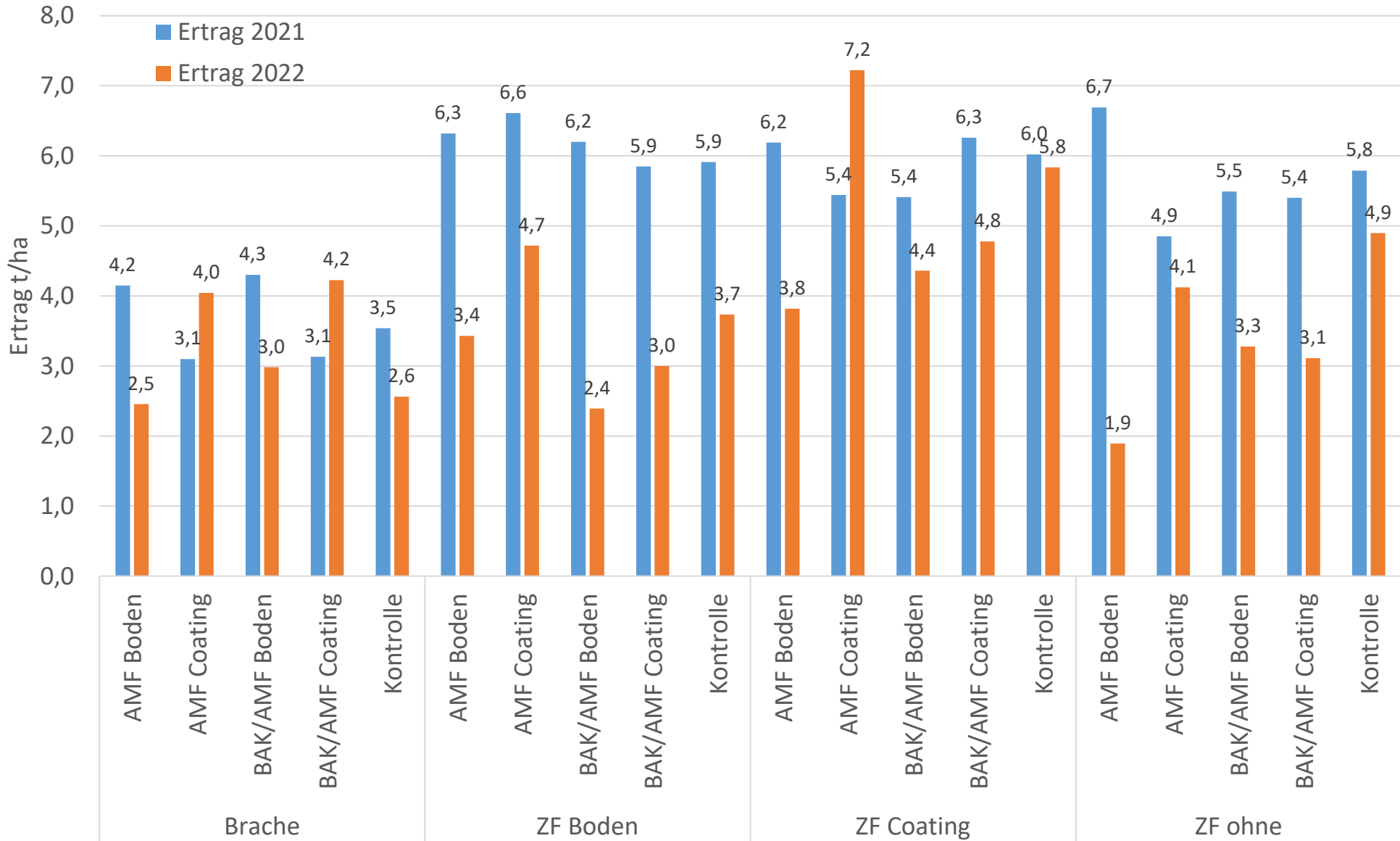
Forstpflanzen-Betriebs-Nr. 033 4044 3

Amtsgericht Lüneburg HRA 203 529 St.-Nr. 47/241/35092 USt.-Ident.-Nr. DE-166 451 688

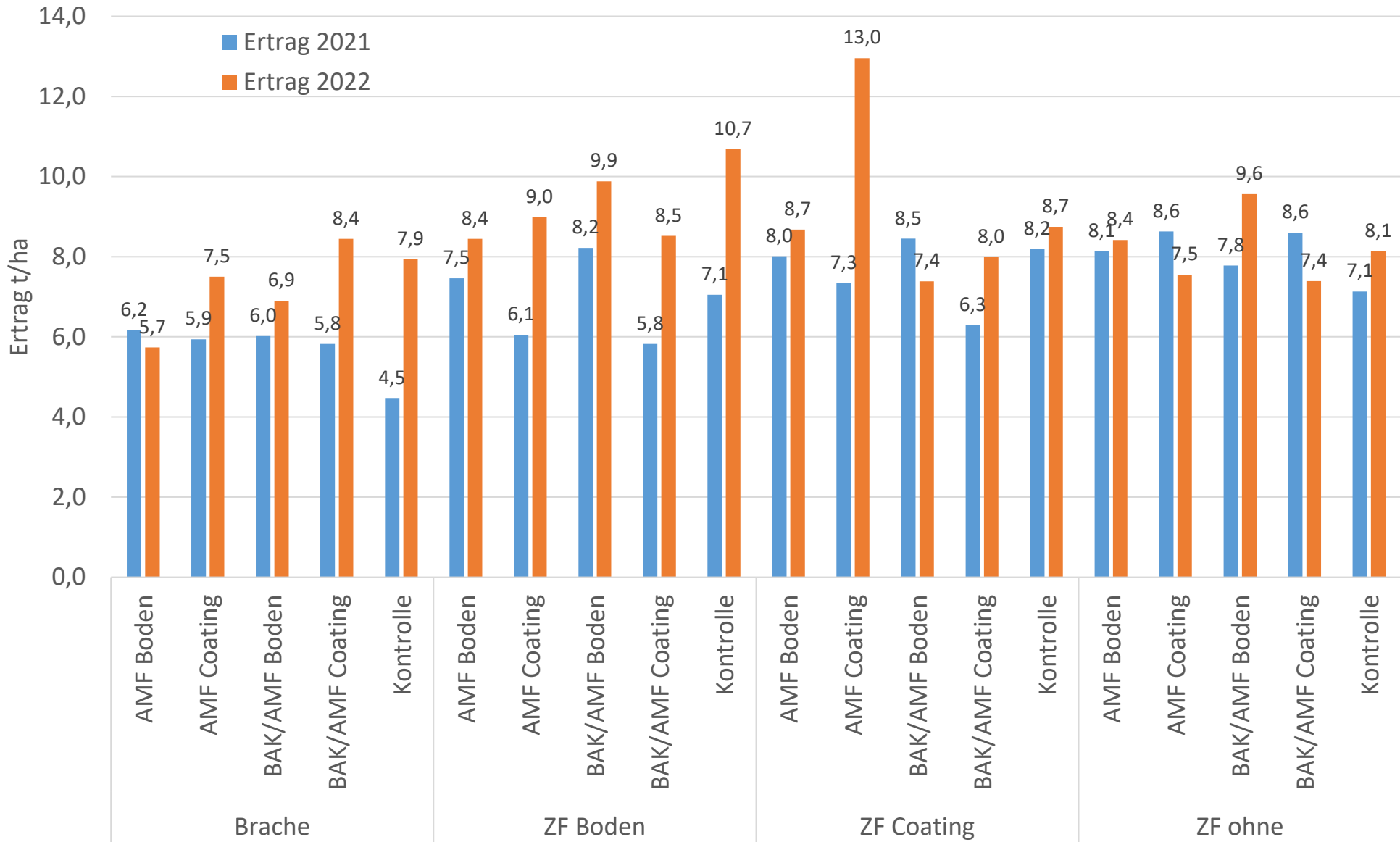
- Herausstechend ZF Coating + Mais AMF Coating (14,2 t/ha), durch händische Ernte drei Proben, Parzelle erziele geringe Standartabweichung
- Positiver Effekt der Zwischenfrucht in beiden Jahren sichtbar, nicht so ausgeprägt wie beim IFP
- AMF Coating funktioniert gut
- Proteingehalte 2021 deutlich höher
- Brache mit geringeren RP% als Zwischenfrucht
- RP% in den Zwischenfruchtvarianten konstant (jeweils in 2021 und 2022)
- ZF Coating und Mais AMF Coating: 2021: relativ gering (8,1%) aber 2022 relativ hoch (8,2%)
- Stärke sehr durchmischt in beiden Jahren
- 2021 ZF Coating mit Mais BAK+AMF Coating sehr hoch (79,7%) aber auch Brache und Mais BAK+AMF Coating hoch (78,8%)
- Mais BAK+AMF Coating generell vorteilhaft
- 2021 Brache leicht höheren Stärkegehalt im Durchschnitt als die Zwischenfrucht-Parzellen
- 2022 Brache, ZF Coating und ZF unbehandelt fast gleichwertig
- Wirtschaftlichkeit 2021 nach Brache und nach unbehandelter Zwischenfrucht gegeben, 2022 nur 3 Parzellen wirtschaftlich interessant
- Wollbrandt 21 vs. 22
 - Ertrag 2022 höher als 2021, dafür 2021 deutlich konstanter
 - Ertrag 2022 nach Brache höher als nach unbehandelter ZF und ZF-Bodenbehandlung
 - Ertrag 2021 in ZF Coating und ZF ohne fast gleichwertig (ZF Coating tendenziell höher)
 - 2022 stechen Mais+BAK/AMF Coating nach ZF-Bodenbehandlung und ZF-Coating hervor
 - Proteingehalte: geringe Schwankungen 2021, Gehalte 2022 höher
 - AMF Boden und AMF Coating leicht höhere Werte
 - 2021 Brache deutlich geringere Gehalte als die Zwischenfruchtparzellen
 - 2022 kaum Unterschiede, ZF ohne Behandlung tendenziell etwas höher (2021 ZF ohne Behandlung mit den höchsten Durchschnitt)
 - Stärke% 2021 deutlich höher als 2022
 - Brache und ZF Coating 2022 mit höchsten Werten, ZF Bodenbehandlung am geringsten, sonst kaum Unterschiede

- 2022 durchmischte Ergebnisse, AMF/BAK Boden, AMF/BAK Coating und AMF-Boden mit hohen Stärkegehalten (in verschiedenen Zwischenfruchtvarianten)
- 2022 Kontrollen immer mit den geringsten Werten
- 2021 Kontrollen oft gleichwertig mit behandelten Varianten
- Wirtschaftlichkeit 2021 nicht gegeben (eine Parzelle +45 €/ha)
- 2022 Wirtschaftlichkeit gegeben (bis auf 2 Varianten)
- Im Mittel über alle Parzellen +690€/ha im Vergleich zur Kontrolle
- Größter Effekt nach ZF ohne Behandlung
 - (hat der Kreuzblütler-Anteil in der ZF-Mischung (Mais-ProTR) alles Autochthone beseitigt und konnte daher das ausgebrachte Inokulum sehr gut wirken, da keine Konkurrenz/ Inkompatibilitäten zur autochthonen Mykorrhiza bestand?)

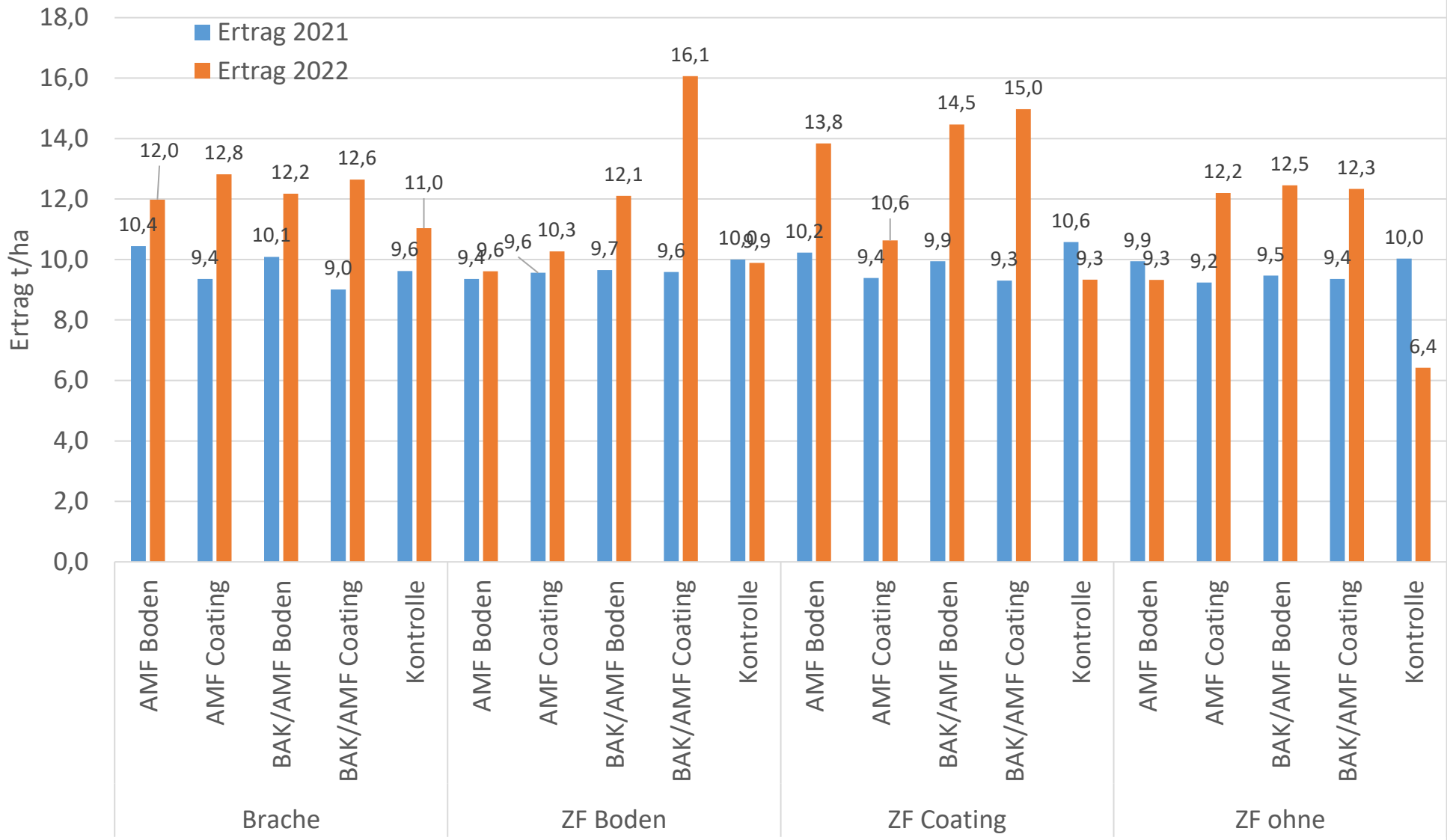
Körnermaiserertrag 2021 und 2022 (IFP/Loitze)



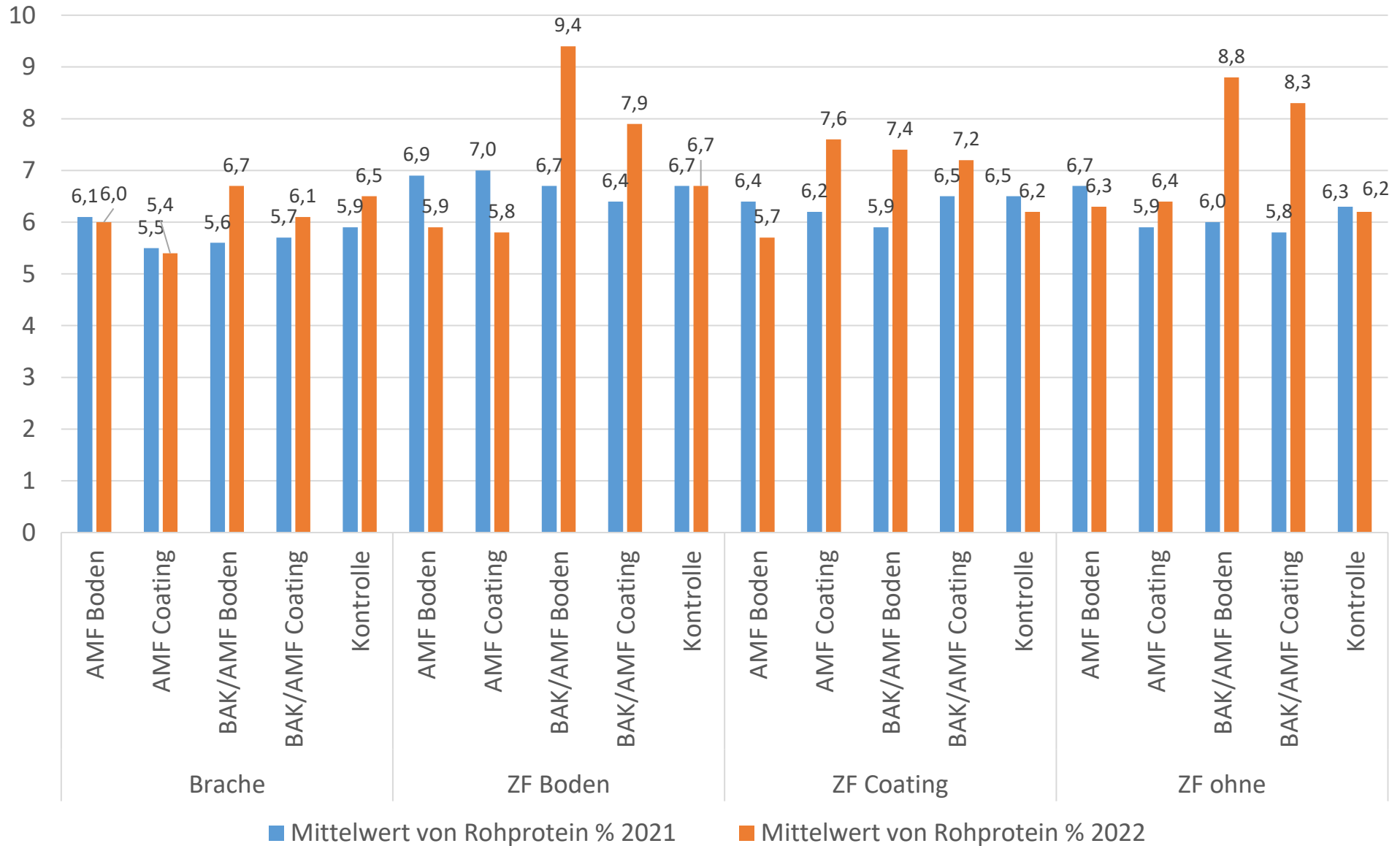
Körnermaisenertrag 2021 und 2022 (Cordts/Molden)



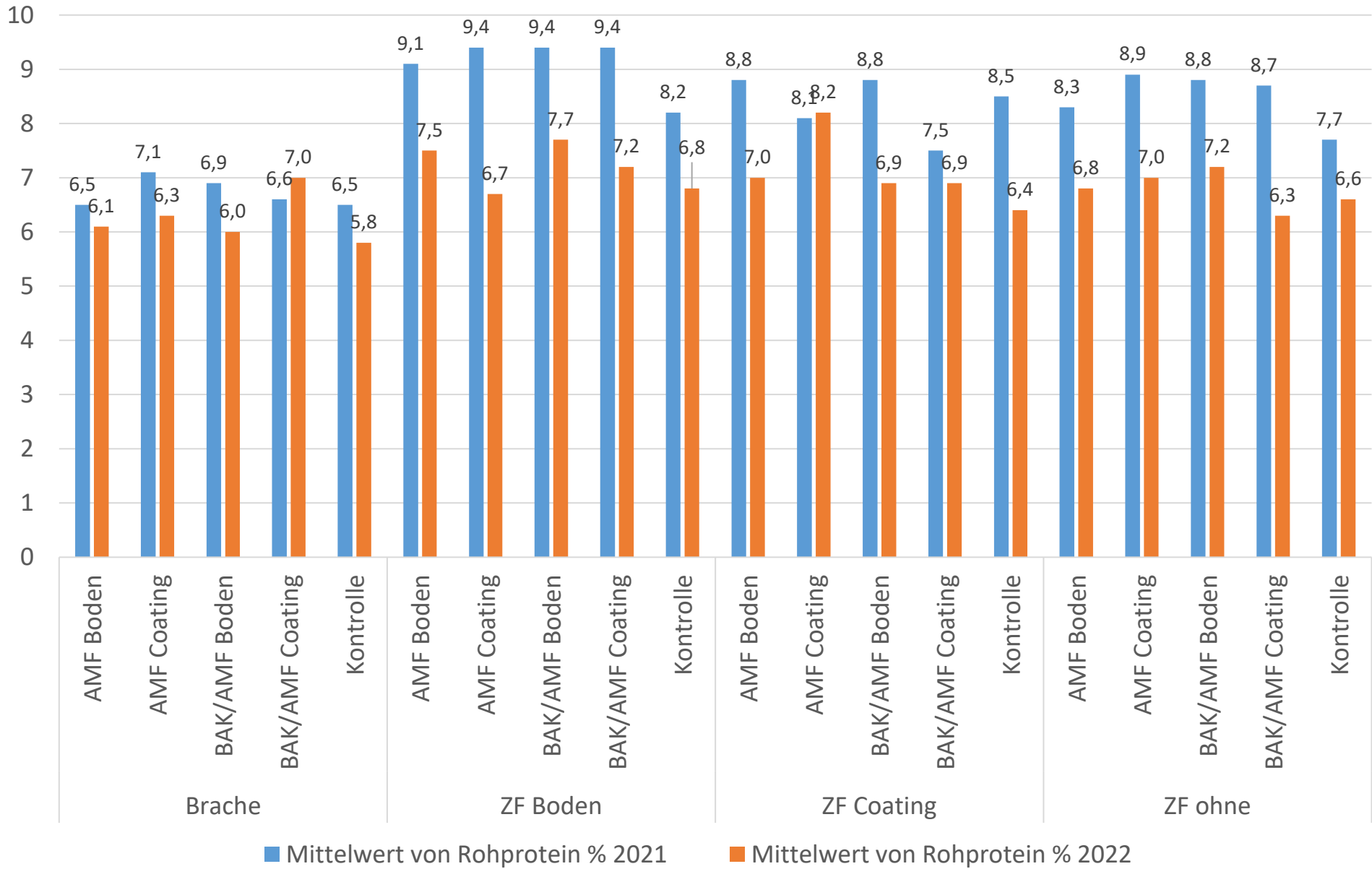
Körnermaisenertrag 2021 und 2022 (Wollbrandt/Waddeweiß)



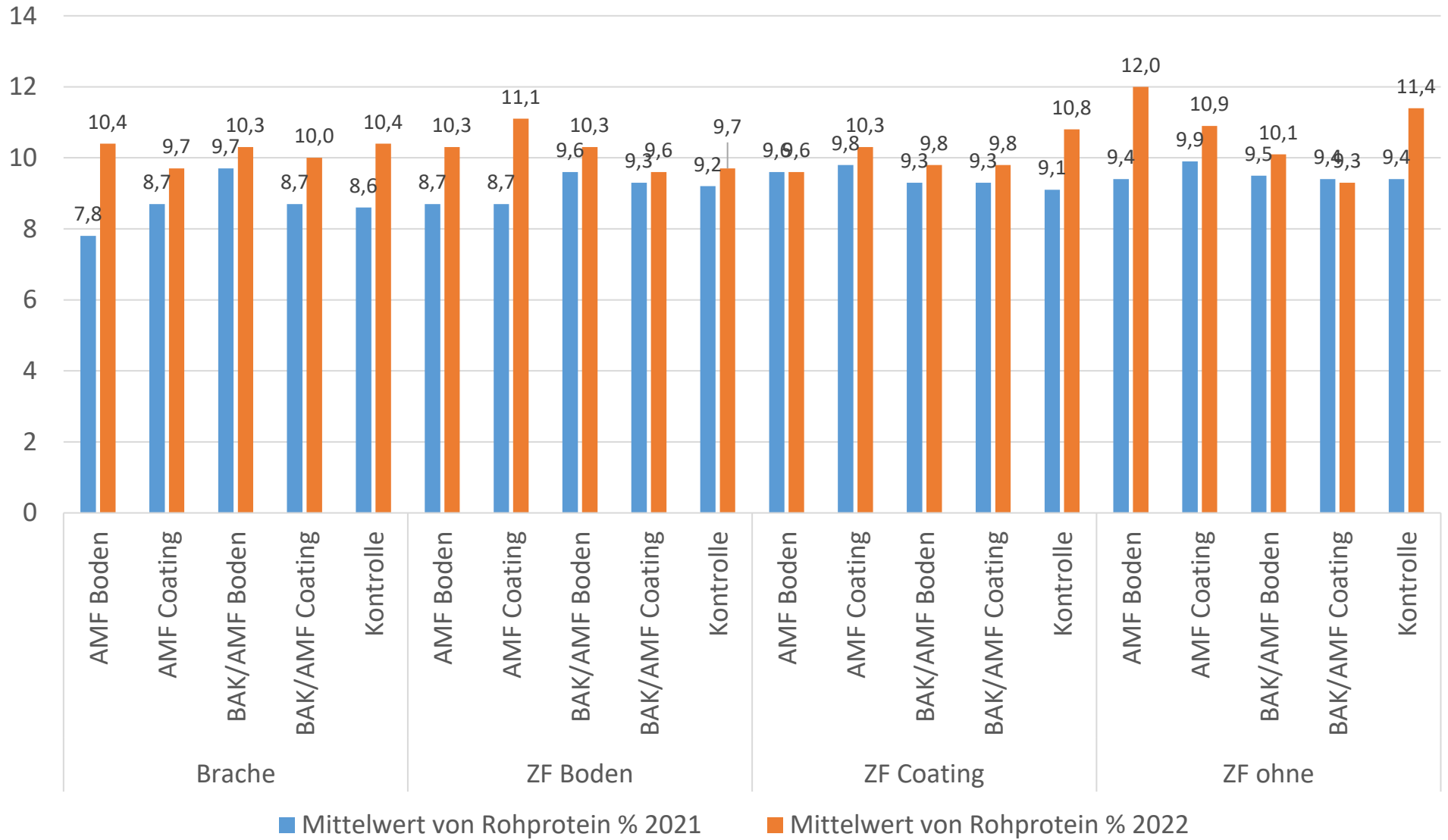
Rohproteingehalt 2021 und 2022 (IFP/Loitze)



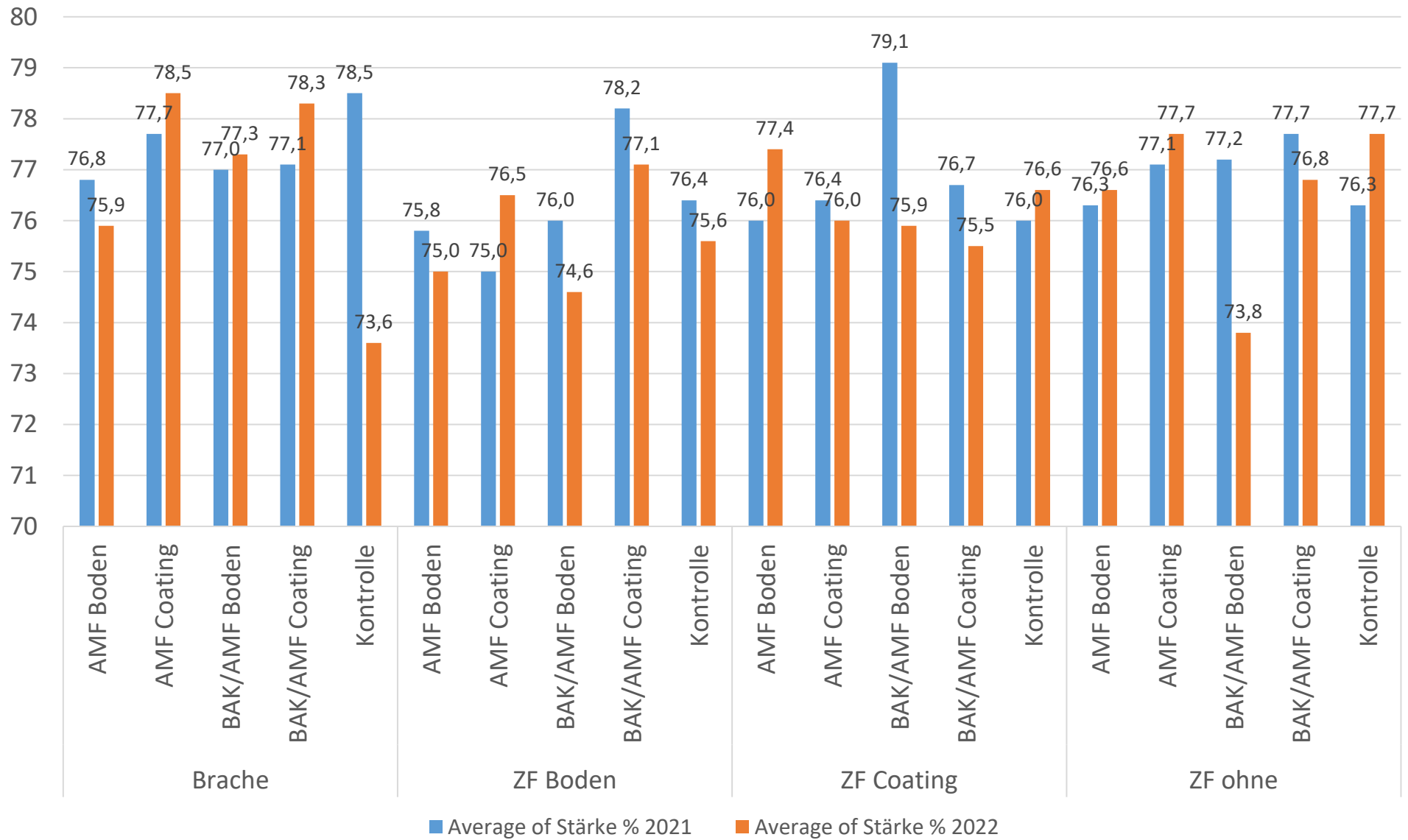
Rohproteingehalt 2021 und 2022 (Cordts/Molden)



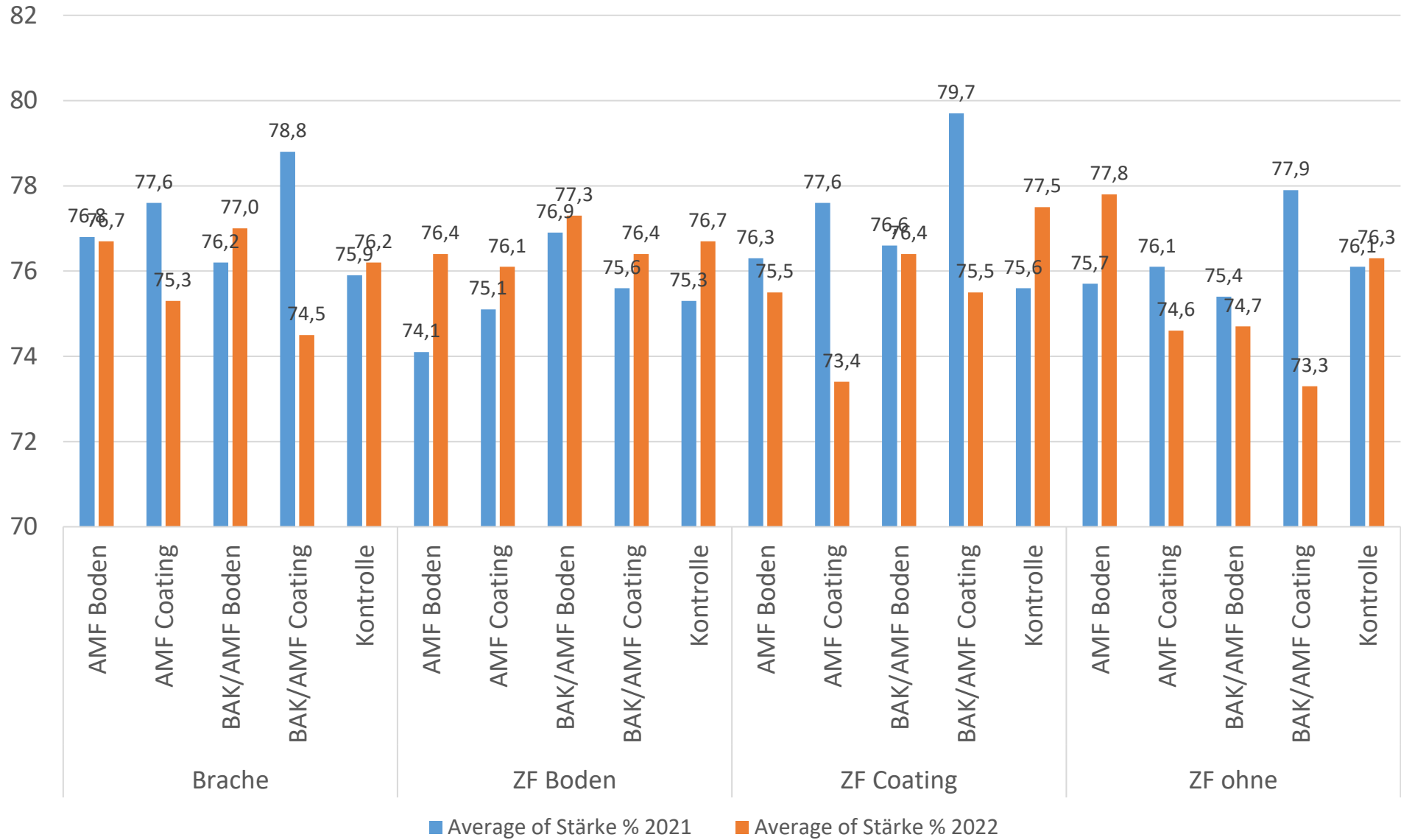
Rohproteingehalt 2021 und 2022 (Wollbandt/Waddeweitz)



Stärkegehalt 2021 und 2022 (IFP/Loitze)



Stärkegehalt 2021 und 2022 (Cordts/Molden)



Stärkegehalt 2021 und 2022 (Wollbrandt/Waddeweyt)

