



ICT Berufsbildung  
Formation professionnelle  
Formazione professionale

# Inputs aus der Machbarkeitsstudie online HBB-Prüfungen

*Retours sur l'étude de faisabilité des examens en ligne dans la FPS*

Table Ronde Berufsbildender Schulen  
*Table Ronde Écoles Professionnelles*  
Dietmar Eglseder

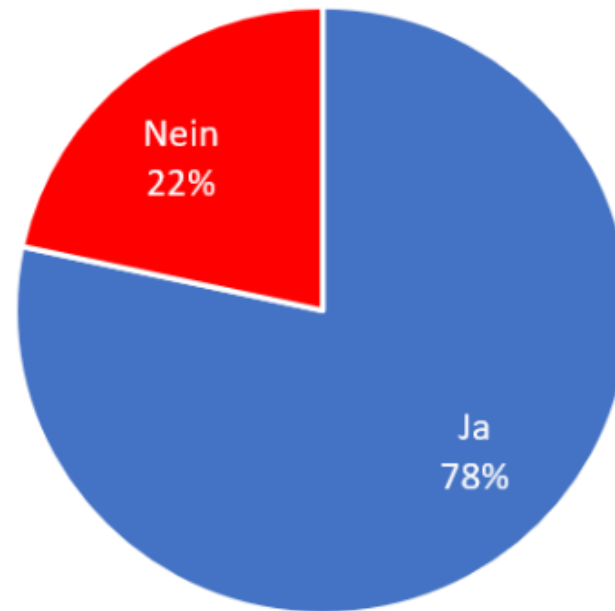
**Am Puls der  
digitalen Zukunft**



# Befragung OdA's (62 Antworten) – Juni bis August 2020

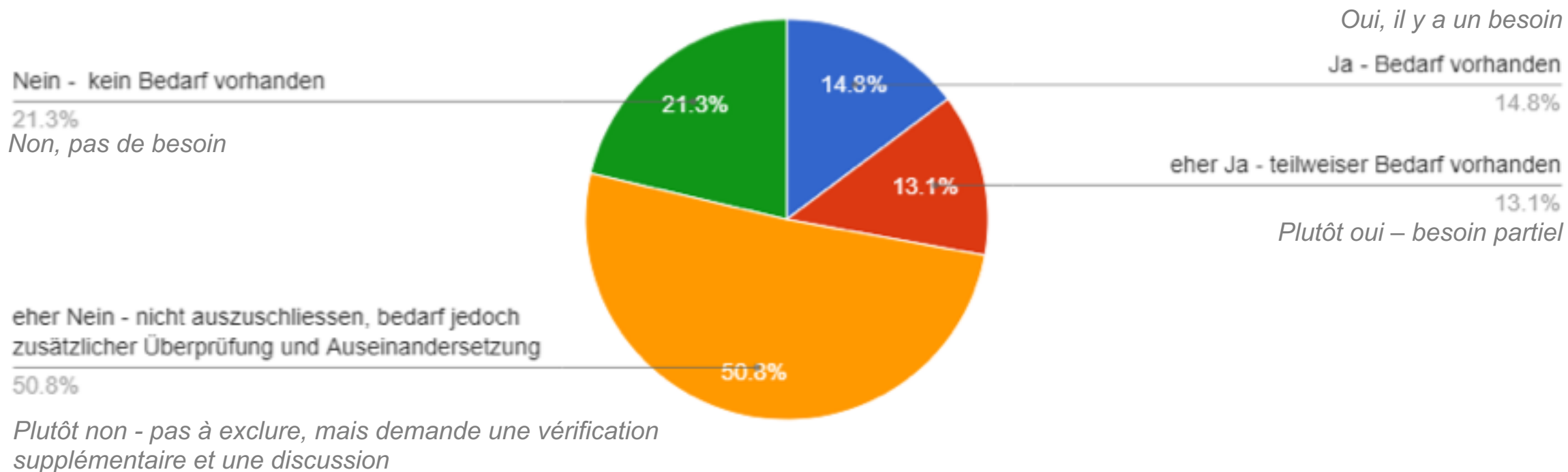
*Enquête auprès des OrTra (62 réponses) – juin à août 2020*

- Mussten Sie Ihre Prüfung aufgrund des Lockdowns verschieben?
- *Est-ce que vous avez dû repousser des examens en raison du Lockdown?*



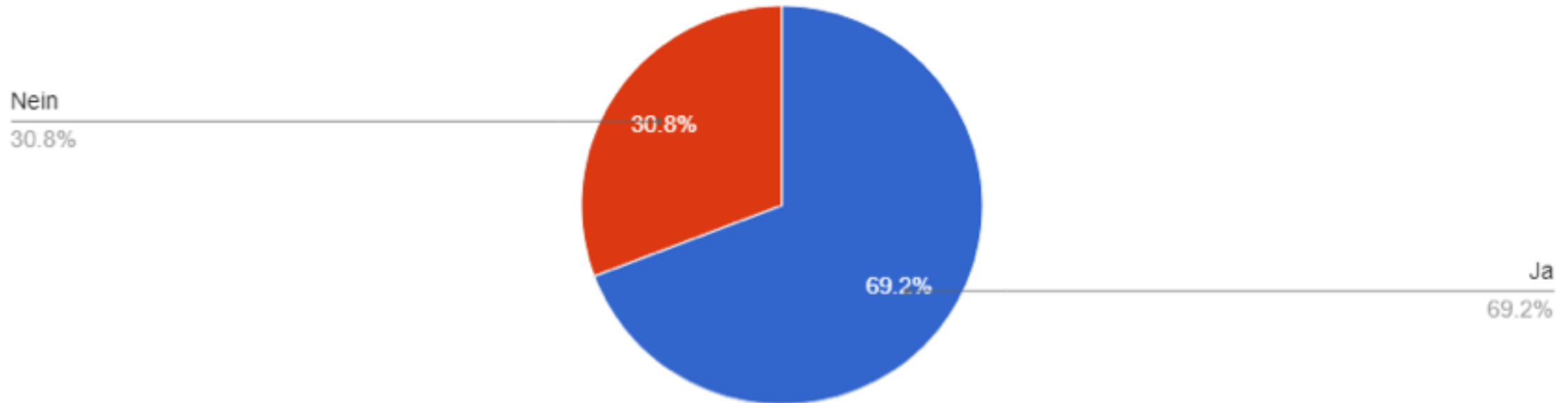


- Ist in Ihrer Trägerschaft Bedarf für eidg. dezentrale online-Prüfungen vorhanden?
- *Existe-t-il un besoin d'examen en ligne décentralisés dans votre organisation?*





- Können Sie sich bei einer künftigen Revision vorstellen, die PO entsprechend umzugestalten, damit eine dezentrale online-Prüfung ermöglicht wird?
- *Lors d'une prochaine révision, pouvez-vous vous imaginer de remanier le RE afin de permettre un examen en ligne décentralisé?*

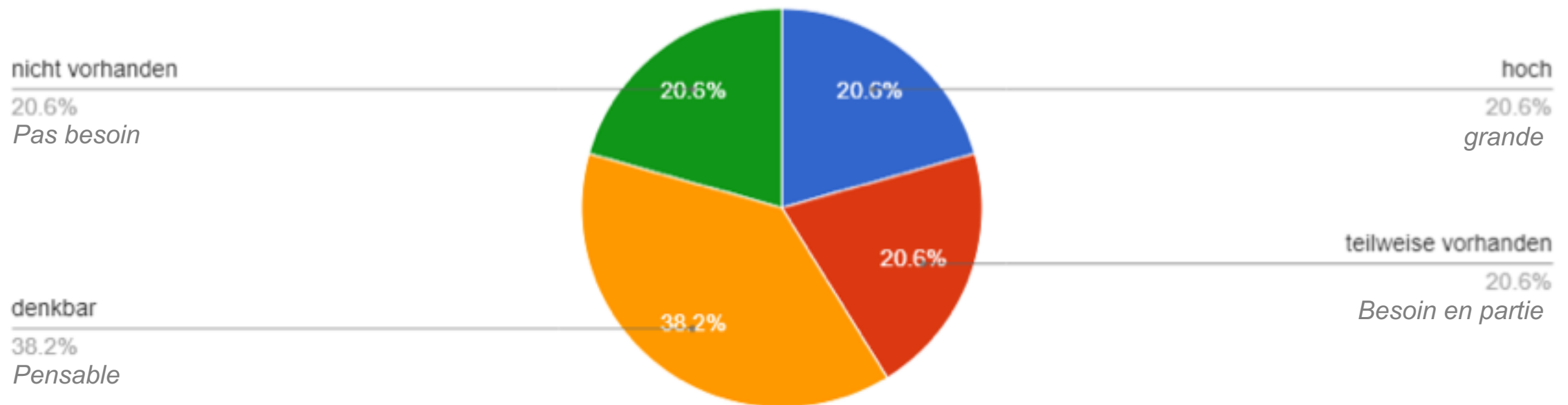




# Nachbefragung Januar 2021

## *Enquête complémentaire en janvier 2021*

- Wie gross ist das Bedürfnis Ihrer Trägerschaft zukünftig Prüfungssettings dezentral online durchführen zu können?
- *Quelle est l'importance du besoin de votre institution de pouvoir réaliser à l'avenir des examens en ligne de manière décentralisée ?*





## In welchen Punkten benötigen Sie Unterstützung?

- Evaluation von technischen Lösungen (24 Prozent)
- Technische Umsetzung (24 Prozent)
- Beratung zu rechtlichen Aspekten wie Datenschutz und Rekursicherheit (22 Prozent)
- «Umzug» von der physischen Papier- zur digitalen Prüfung (17 Prozent)
- Anpassung der Prüfungsordnung und Wegleitung (9 Prozent)

## *Pour quels thèmes avez-vous besoin de soutien?*

- *Evaluation de solutions techniques (24 pourcent)*
- *Mise en œuvre technique (24 pourcent)*
- *Conseils sur les aspects juridiques tels que la protection des données et la protection contre les recours (22 pourcent)*
- *«Déménagement» de l'examen physique papier vers l'examen numérique (17 pourcent)*
- *Adaptation du règlement d'examen et guide (9 pourcent)*



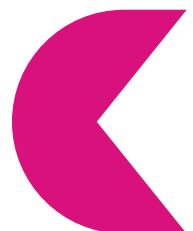
# Wichtigste Erkenntnisse aus der Studie (Machbarkeit)

## *Principales conclusions de l'étude (faisabilité)*



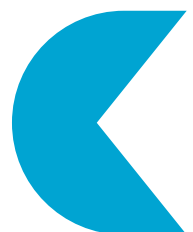
Grundsätzlich müssen nach Auslegung  
BBG dezentrale  
online-Prüfungen ermöglicht werden

*En principe, selon l'interprétation de la LFPr, les  
examens en ligne décentralisés doivent être  
rendu possibles*



Parallel zu dezentralen Prüfungen müssen  
auch zentrale Prüfungen ermöglicht  
werden (Chancengleichheit)

*Parallèlement aux examens décentralisés, les  
examens centralisés doivent également être  
possibles (égalité des chances)*



KandidatInnen müssen vor Antritt der  
Vorbereitungskurse mittels angepasster  
PO informiert werden (Vertrauensschutz)

*Les candidat-e-s doivent être informé-e-s avant  
de commencer les cours préparatoires au moyen  
d'un RE adapté (principe de transparence)*





# Wichtigste Punkte nach Einschätzung SBFI

## *Les points les plus importants selon le SEFRI*



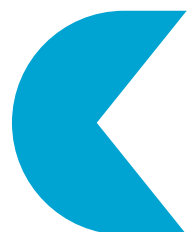
Dezentrale online-Prüfungen werden als eigene Prüfungsform beurteilt

*Les examens en ligne décentralisés sont évalués comme une forme d'examen distincte*



Folglich bedarf es jeweils einer Anpassung (Totalrevision) der Prüfungsordnung

*Par conséquent, une adaptation (révision totale) du règlement d'examen est nécessaire dans chaque cas.*



Es bleibt weiterhin zu klären, ob und inwieweit Proctoring aus Sicht des Datenschutzes möglich ist (Profiling)

*Il reste à clarifier si, et dans quelle mesure, le proctoring est possible du point de vue de la protection des données (Profiling)*





# Formen von Proctoring (elektr. Aufsicht)

## *Formes du proctoring (surveillance électronique)*



### Live

Aufsichtspersonen haben mittels Software  
Einsicht auf Bildschirm und Audioquelle der  
KandidatInnen  
Chat mit KandidatInnen möglich, KI meldet  
Verdacht  
Datenaufzeichnung möglich / nicht zwingend

*Les superviseurs ont accès à l'écran et à la source  
audio des candidats via un logiciel  
Chat avec les candidat-e-s possible, le  
responsable fait état de suspicions  
Enregistrement des données possible / pas  
obligatoire*

### Nachgelagert *En aval*

Aktivitäten werden während Prüfung  
mittels Software aufgezeichnet  
Nach Prüfung wertet Prüfungsaufsicht  
Daten aus KI meldet Verdachtsfälle

*Les activités sont enregistrées pendant  
l'examen à l'aide d'un logiciel de tri  
Après l'examen, le superviseur évalue les  
données, le responsable fait état des cas  
suspects*

### Kombiniert *Combiné*

Bei Bedarf können, zusätzlich zum Live-  
Proctoring, nach Ende der Prüfung  
Aufzeichnungen gesichtet werden

*Si nécessaire, en plus de la surveillance en  
direct, les enregistrements peuvent être  
visionnés après la fin de l'examen*

# Wichtigste Erkenntnisse nach Testprüfung ICT-BBCH

## *Principales conclusions après l'examen teste ICT-BBCH*



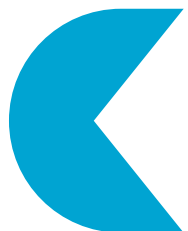
Wie bei Papierprüfungen kann auch bei elektronischen Prüfungen Missbrauch erfolgen (Verlagerung)

*Comme pour les examens papier, des abus peuvent également se produire avec les examens en ligne*



Zeitgemässe, handlungsorientierte Prüfungssettings, mit möglichst wenig Aufsichtsaufwand sinnvoll

*Des examens actualisés, orientés vers l'action, avec peu d'effort de supervision sont judicieux*



Alle Beteiligten müssen gründlich und rechtzeitig geschult und vorbereitet werden

*Toutes les personnes concernées doivent être formées et préparées à temps.*



# Wichtigste Herausforderungen

## *Les défis importants*



# Fazit aus Sicht ICT-Berufsbildung Schweiz



## *Conclusion du point de vue ICT-Formation Professionnelle Suisse*

- Detailliertere Analyse und Ausarbeitung weiterer Grundlagen zum elektronischen Prüfen in der Berufsbildung und zum dezentralen online-Prüfen notwendig
- Elektronisches Prüfen wird sich generell verbreiten (Transformation)
- Vorantreiben der Optimierung von elektronischen Hilfsmitteln und Prüfungssettings notwendig
- Dezentrales online-Prüfen bringt Vor- und Nachteile
- Es ist fraglich ob Effizienzsteigerungen oder Kostenminimierungen möglich sind
- Aufwand für Implementierung kann je nach Situation hoch ausfallen
  
- *Une analyse plus détaillée et l'élaboration de nouvelles bases pour les examens électroniques dans la FP et sur les examens en ligne décentralisés sont nécessaires*
- *Les examens électroniques vont se généraliser (transformation)*
- *L'optimisation des aides électroniques et des paramètres d'examen est nécessaire*
- *Les examens en ligne décentralisés présentent des avantages et des inconvénients*
- *La question de savoir s'il est possible d'accroître l'efficacité ou de réduire les coûts reste posée*
- *L'effort de mise en œuvre peut être élevé suivant la situation*