



„Digital Construction“ & „Digital Infrastructure Design“
AustrianSkills → WorldSkills

Was sind die AustrianSkills bzw. WorldSkills?

- Meisterschaften der Berufe in Österreich bzw. weltweit im 2-Jahres-Rhythmus

AustrianSkills

- 2023 in Salzburg und Wels
- 48 Berufe mit ca. 400 Teilnehmern
- 8 Wettbewerbstage auf 18.000 m² Wettbewerbsfläche
- Qualifikation für internationale Wettbewerbe WorldSkills, EuroSkills

WorldSkills

- 2024 in Lyon
- 60 Berufe mit ca. 1500 Teilnehmern aus 85 Ländern
- 6 Wettbewerbstage
- Internationaler Austausch zu Ausbildung, internationalen Anforderungen bzw. Arbeitsweisen



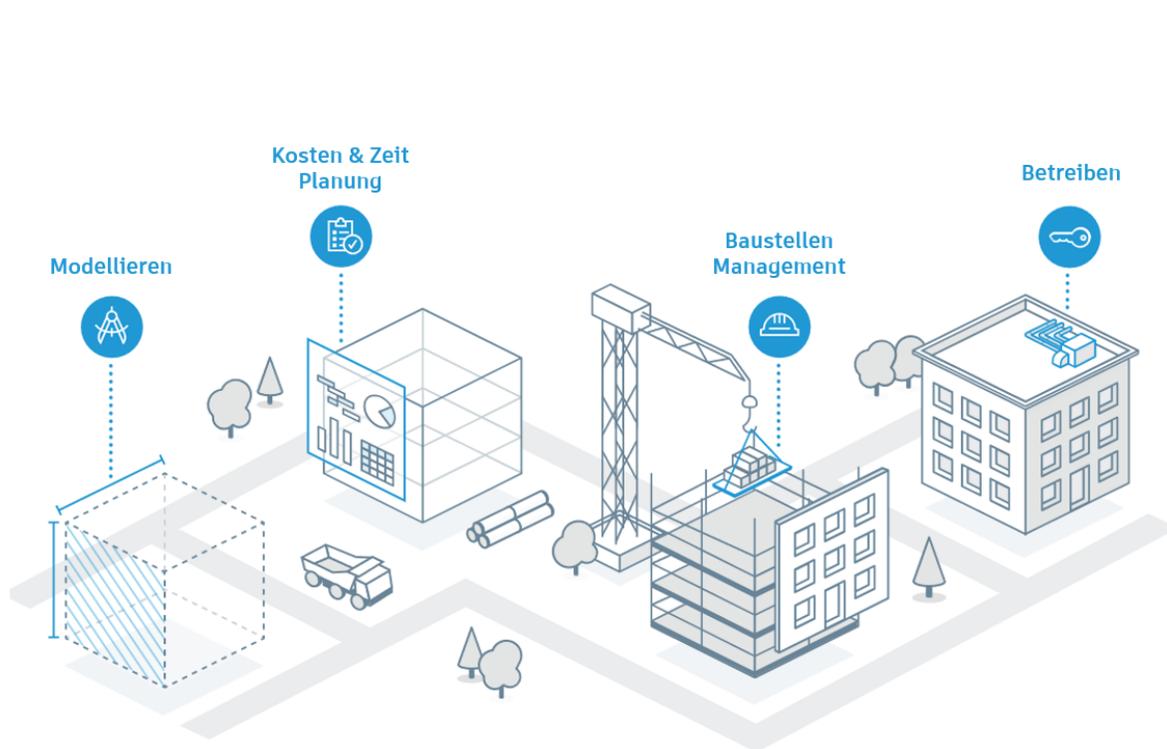


Austrian Skills

Neuer Beruf „Digital Construction 4.0“

Wettbewerb „Digital Construction“

WAS? Digital Construction ist der Einsatz von vernetzten Digitalen Lösungen, zur Steigerung der Effizienz in der Ausführung und Betreiben von Gebäuden



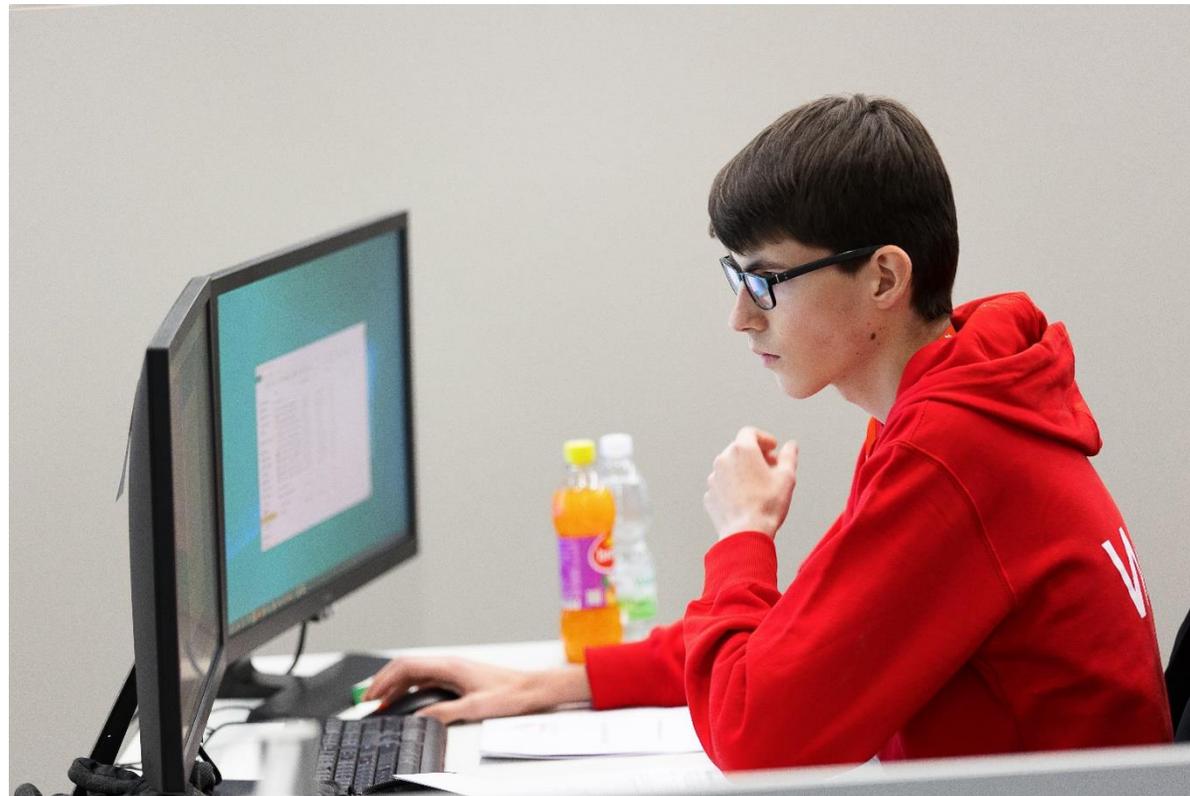
Wettbewerb „Digital Construction“

- WIESO?**
- Reduzierung des Fachkräftemangels
 - Begeisterung schaffen für das digitale Bauen
 - Schaffung von Internationalen Standards und Workflows (DACH)
 - Aufnahme in Curricula
 - Unterstützung der WKO in Aus- und Weiterbildung



Wettbewerb „Digital Construction“

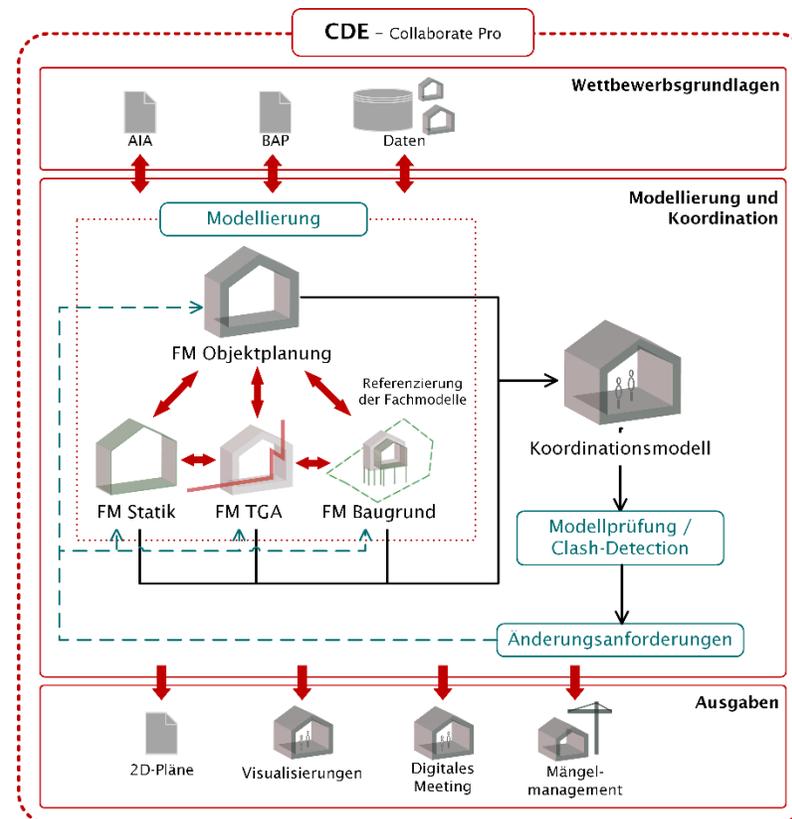
WER? HTL-Schüler, Studierende, Fachkräfte aus Bauindustrie mit Schwerpunkt im Bereich Bau und „Digitales Konstruieren“ oder „Building Information Modeling“ (max. Alter 25 Jahre)



Wettbewerb „Digital Construction“

WIE?

Standards und Workflows in Abstimmung mit Bauindustrie erstellt
Freizugängliche Tutorials und Schulungsunterlagen
Infoveranstaltungen für Lehrer und Auszubildende



Wettbewerbsprojekt

Einrichten der **CDE**
(gemeinsame Datenumgebung)

Koordination von Modellen
(mit TGA-Modellen)
Kollisionsprüfungen
Finden von Fehlern



Modellerstellung
auf Basis von Projektangabe-
Skizzen und Projektanforderungen

Einarbeiten von
Änderungen

Modellbasiertes **Kosten- und
Zeitmanagement**
Mengenermittlungen
Bauablaufsimulationen

Ausgabe von **Plänen** und
Modelldateien

Visualisierungen
Renderings
VR-Erfahrung

**Digitales
Baustellenmanagement**
Checklisten erstellen
Aufgaben verteilen

Projekt 1

Projekt 2

Projekt 3





Wie geht es weiter?

Digital Construction

- April/Mai 2023: Regionalauscheidungen in den Bundesländern
 - **ANMELDUNG für REGION 2 (V/T/S) und REGION 3 (W/NÖ/B) nach wie vor offen!**
- September 2023: EuroSkills 2023 in Danzig, Polen
- November 2023: AustrianSkills 2023 in Salzburg
- September 2024: WorldSkills 2024 in Lyon, Frankreich





Austrian Skills

Neuer Beruf „Digital Infrastructure Design“

Wettbewerb „Digital Infrastructure Design“

WAS? Digital Infrastructure Design setzt modellbasierte digitale Lösungen, zur Steigerung der Effizienz in der Planung, der Ausführung und dem Betreiben von Infrastrukturbauwerken ein



Wettbewerb „Digital Infrastructure Design“

WIESO?

Reduzierung des Fachkräftemangels

Begeisterung schaffen für das digitale Planen und Bauen von Infrastrukturbauwerken

Internationale Standards und Workflows für den DACH-Raum schaffen

Aufnahme in Curricula

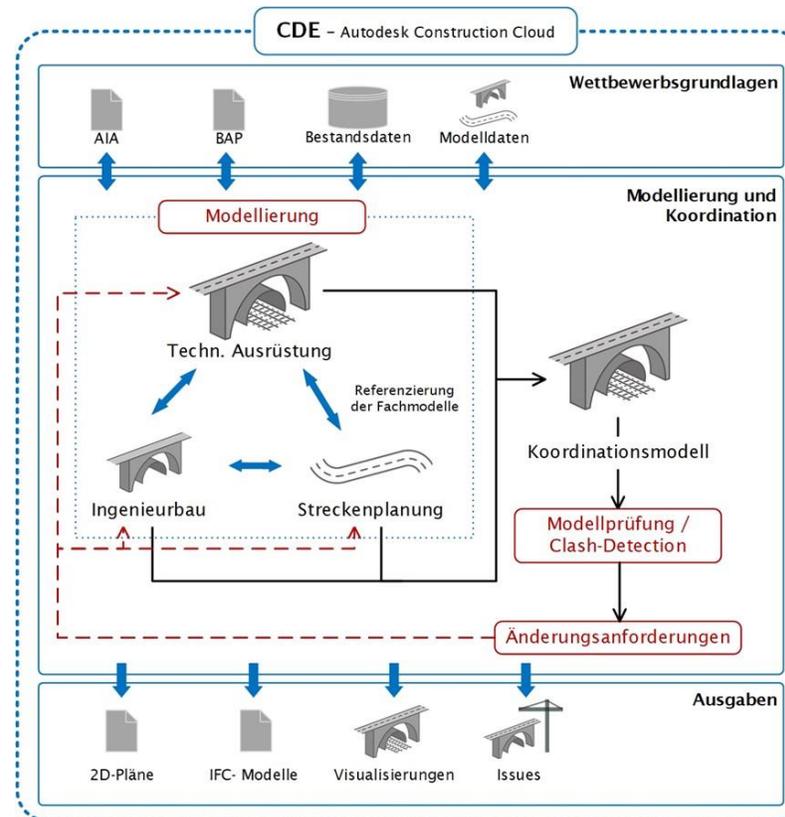
Unterstützung der WKO in Aus- und Weiterbildung



Wettbewerb „Digital Infrastructure Design“

WIE?

Standards und Workflows werden derzeit in Abstimmung mit Industriepartnern erstellt
Freizugängliche Tutorials und Schulungsunterlagen sind geplant
Infoveranstaltungen für Lehrer und Auszubildende ebenfalls geplant



Wettbewerbsprojekt

Einrichten der **CDE**
(gemeinsame Datenumgebung)

Informationsmanagement
Attribute erstellen/verwalten
PSETs befüllen

Kurzfristige **Zusatzaufgabe**

Bestandsmodelle
Sichten und Referenzieren
Erstellen auf Basis von Bestandsdaten

Koordination von Modellen
Kollisionsprüfungen
Finden von Fehlern

Modellbasiertes **Kosten- und
Zeitmanagement**
Mengenermittlungen
Bauablaufsimulationen

Modellerstellung
auf Basis von Projektangabe-
Skizzen und Projektanforderungen

Liefergegenstände
Ausgabe von Plänen
Erzeugen von (IFC-)Modellen
Visualisierungen

As-built Modelle
Reality-Capture
Bauwerksübergabe

Projekt 1

Projekt 2

Projekt 3

Internationale Beispiele

- Erstmals bei WorldSkills Ireland 2022 im September 2022
- Reagieren auf weltweit steigende Anforderungen an den Infrastrukturbau
- Digitale Lösungen zur Vereinfachung der Variantenplanung (Straße, Leitungsnetz)
- **Aufgabenstellung**
 - Modellierung eines einfachen Straßennetzes (inkl. Kreuzungen) und eines Leitungsnetzes
 - Analyse und Simulationen von Verkehrswegeplanungen
 - Erstellung von aussagekräftigen Visualisierungen
- Bewerbung des Berufsbildes



Wie geht es weiter?

Digital Infrastructure Design

- März/April 2023: Fertigstellung der Ausschreibung
- Sommer 2023: Finalisierung Lehrvideos, Übungs-/Wettbewerbsprojekt, Bewertungsschema
- November 2023: AustrianSkills 2023 in Salzburg

→ WorldSkills 2024 Lyon

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

...Fragen?