



3DEXPERIENCE®



Pioniergarage Innovation Salzburg

Die Ideenwerkstatt für Konstruktion und Fertigung

REFERENZBERICHT



Make it happen! Wer Inspiration und Kreativität sucht, ist in der Pioniergarage der Innovation Salzburg genau richtig. Im innovativen Makerspace lernen Mitglieder modernste Fertigungsverfahren kennen und setzen mit den CAD-Werkzeugen der 3DEXPERIENCE Plattform ihre Ideen mühelos in die Realität um.

Herausforderungen:

Die Pioniergarage der Innovation Salzburg begeistert ihre Mitglieder mit vielen unterschiedlichen Fertigungsmöglichkeiten wie Sticken, Plotten, Fräsen und 3D-Druck. Eine dem Industriestandard entsprechende CAD-Software soll das Angebot ergänzen und die digitale Durchgängigkeit der Projekte ermöglichen. Die Anforderung des Makerspace: Eine intuitive und vollständig skalierbare Konstruktionssoftware, die eine flexible und unkomplizierte Nutzer:innenverwaltung zulässt. Gleichzeitig darf die CAD-Anwendung nicht an technische Hardwareanforderungen gebunden sein und soll auf allen Geräten der Pioniergarage und jener der Mitglieder reibungslos funktionieren.

Lösung:

Die 3DEXPERIENCE Plattform erwies sich als optimale Lösung zur Implementierung eines umfassenden und modernen CAD-Systems. Als browserbasierte PLM-Lösung sind die leistungsstarken Konstruktionswerkzeuge jederzeit und auf jedem Endgerät verfügbar, was die Zugänglichkeit und Akzeptanz der User:innen erhöht. Die zentrale Administration in der Plattform macht es dem Team der Pioniergarage einfach die Mitgliederlizenzen zu verwalten.

Ergebnisse:

- Steile Lernkurve der Nutzer:innen durch intuitive Werkzeuge und der 3DEXPERIENCE Learner Rolle
- Verbesserte Möglichkeit zur Zusammenarbeit und zum Teilen von Projekten
- Vollständige Durchgängigkeit der Mitgliederprojekte
- Skalierbarkeit der Werkzeuge

Über die Pioniergarage

Im März 2023 öffnet die Pioniergarage als 100%ige Tochterfirma der Innovation Salzburg erstmals ihre Türen. Vier Mitarbeiter:innen unterstützen die Mitglieder bei ihren Projekten und machen den Makerspace zu einem Ort, an dem ausprobiert, getüftelt und gelernt wird.

Zugang zu über 30 Maschinen

Eine Mitgliedskarte der Pioniergarage gewährt rund um die Uhr Zutritt zu topmodernem Equipment. Mit den im jeweiligen Tarifmodell enthaltenen Coins kann dann an den Maschinen gearbeitet werden. Ob schneiden, gravieren, löten, sticken oder fräsen, die Pioniergarage bietet für jedes Projekt das richtige Fertigungsverfahren. Vor der Verwendung der hoch spezialisierten Industrieanlagen erhalten neue Mitglieder eine umfassende Einschulung, die für notwendige Sicherheit und effiziente Nutzung sorgt.



Drei hoch präzise Laser Cutter schneiden und gravieren Holz, Plexiglas, Stoff und sogar Metall.



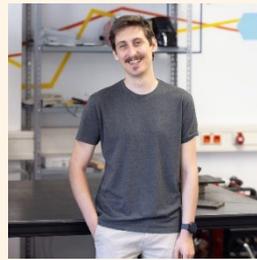
Im 3D-Drucker nehmen CAD-Konstruktionen Form an. Die Pioniergarage bietet für jedes Projekt das beste Verfahren und die richtige Bauraumgröße.

Wissensvermittlung und Community

Die Weitergabe von Wissen ist ein wesentlicher Bestandteil der Tätigkeit in der Pioniergarage. In praktischen Workshops vermittelt das Team technische Fähigkeiten und gibt Einblicke in neue Technologien. Regelmäßige Community-Events wie der monatliche Stammtisch fördern den Ideenaustausch und machen die Pioniergarage zu einem Treffpunkt für Schüler:innen, Student:innen, Handwerker:innen und Unternehmer:innen. Von grundlegenden handwerklichen Fertigkeiten bis hin zu fachspezifischem Know-how in Mechanik und Elektronik erwarten die Mitglieder spannende Themenschwerpunkte. „Wir sind dazu da, die Leute zu ermutigen, etwas selbst zu machen. Es ist oft kein großer Aufwand, etwas selbst zu reparieren und bei uns finden sie Anleitung und das passende Werkzeug dafür,“ berichtet Georg Pöttl, technischer Leiter der Pioniergarage.

MINT-Projekte

Das Team der Pioniergarage engagiert sich außerdem intensiv im MINT-Bereich und begeistert Schüler:innen unterschiedlicher Altersgruppen für Technik. Spezielle Projekte wie der sogenannte MINT-Koffer bieten Schulen die Möglichkeit, moderne Maschinen auszuleihen und in den Unterricht zu integrieren. Workshops und Kurse vermitteln grundlegende Kenntnisse und fördern das Interesse und Verständnis für technische Prozesse.



„Wir motivieren die Teilnehmer:innen, ihrer Kreativität freien Lauf zu lassen. Dabei sind wir oft beeindruckt, wie schnell die Jugendlichen ein Verständnis für die Abläufe entwickeln und eigene Projekte von der Idee bis zur Fertigung umsetzen.“

– Victor Paul, Community- und Veranstaltungsmanager

Zukunftsstark mit KI

Neu und ebenso spannend wie die Pioniergarage selbst ist die geplante Außenstelle, in der KI eine größere Rolle spielen wird – ein einzigartiges Projekt in Österreich. „In diesem neuen Makerspace möchten wir Interessierten das Thema Künstliche Intelligenz näherbringen. Wir arbeiten aktuell noch an der konkreten Gestaltung“, berichtet Georg Pöttl. Ziel sei es, das Verständnis über die Funktionsweise von KI zu steigern und den Fertigungsprozess durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz zu optimieren.

CAD im Makerspace

Großartige Ideen beginnen auf dem Zeichenbrett, so auch die Projekte in der Pioniergarage. Eine top moderne CAD-Software soll die vollständig durchgängige Projektabwicklung – von der Konstruktion bis zur Fertigung – garantieren. Schnell war klar, dass nur die 3DEXPERIENCE Plattform den besonderen Anforderungen des Makerspace gerecht wird.

Implementierung und Administration der 3DEXPERIENCE Plattform

Zwei wichtige Voraussetzungen bei der Implementierung einer CAD-Lösung für die Pioniergarage waren, dass die Anwendung unabhängig von den technischen Spezifikationen des Endgeräts funktioniert und, dass eine flexible und unkomplizierte Lizenzverwaltung garantiert ist. Die Mitglieder sollen unabhängig von der Leistungsfähigkeit ihres Geräts orts- und zeitunabhängig an ihren Entwürfen weiterarbeiten. Die cloudbasierte 3DEXPERIENCE Plattform bietet genau das. Unter Einhaltung strengster Sicherheitsstandards und Datenschutzrichtlinien arbeiten Nutzer:innen in ihrem eigenen Arbeitsbereich und greifen über den Webbrowser jederzeit auf ihre aktuellen Projektdaten zu. Als Administrator hat das Team der Pioniergarage volle Kontrolle über die Lizenzvergabe und verwaltet die Accounts der Mitglieder entsprechend dem vereinbarten Nutzungszeitraum.

3D Creator: Konstruktion in der Cloud

Herzstück der 3DEXPERIENCE Plattform sind die leistungsstarken und dem Industriestandard entsprechenden Konstruktionstools. Erstklassige Funktionalität in der parametrischen Flächen- und Baugruppenmodellierung sowie die leichte Bedienbarkeit machen den 3D Creator zu einem idealen Konstruktionswerkzeug für CAD-Anfänger:innen sowie für langjährige Anwender:innen.

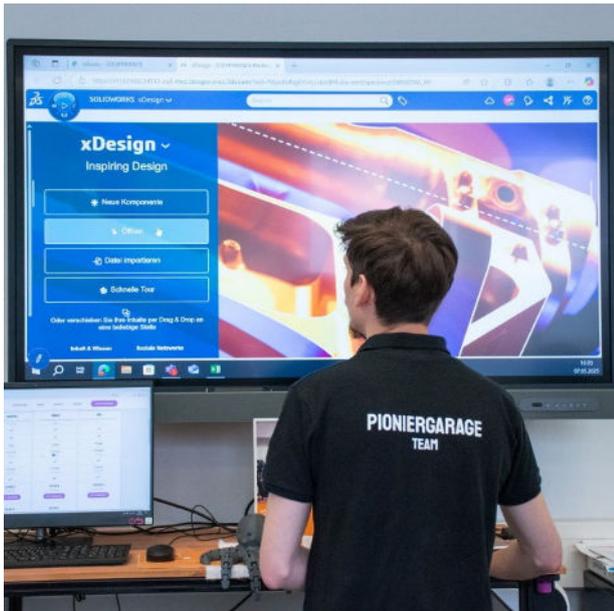


„Wie bei all unseren Maschinen gilt auch für die CAD-Anwendung: Man braucht keine Vorkenntnisse. Wir empowern die Mitglieder mit einer guten Einschulung und ich muss schon sagen, dass mich die intuitive Funktionsweise des 3D Creators sehr beeindruckt hat.“

– Georg Pöttl, technischer Leiter der Pioniergarage

Alle, die ihre CAD-Fähigkeiten verbessern wollen, haben über die Pioniergarage exklusiven Zugriff zu den 3DEXPERIENCE Learner Rollen. Diese Anwendung umfasst umfangreiche Lernmodule zu verschiedenen Aspekten der 3DEXPERIENCE Plattform. Interaktive und praktische Übungen erleichtern den Einstieg in die Welt der Konstruktion und helfen den Mitgliedern bei der erfolgreichen Umsetzung ihrer Ideen.

Mit über 30 unterschiedlichen Maschinen für die Bearbeitung von Stoff, Holz, Metall und Kunststoff wird Fertigung in der Pioniergarage großgeschrieben. Damit aus einem digitalen 3D-Modell ein fertiges Bauteil oder ein Prototyp wird, muss die Kompatibilität zwischen CAD und Fertigungsmaschine gewährleistet sein. „Mit der 3DEXPERIENCE Plattform können wir wirklich alle gängigen Formate exportieren und haben für die jeweilige Maschine immer das ideale Dateiformat zu Verfügung“, sagt Georg Pöttl.



Mit professionellen CAD-Werkzeugen entsteht noch vor Fertigung des ersten Prototyps ein digitaler Zwilling der Konstruktion.

Zusammenarbeit und Kollaboration im Makerspace

Die Pioniergarage fördert den Wissensaustausch und die Zusammenarbeit ihrer Mitglieder und die 3DEXPERIENCE Plattform schafft den Raum dafür. In einem Teamarbeitsbereich können Mitglieder gemeinsam an einem Entwurf arbeiten. Ohne die Gefahr Daten zu überschreiben, greifen alle Teammitglieder jederzeit auf die aktuellen Projektdaten zu. Mit der Funktion Share & Markup können Daten geteilt und mit Notizen und Kommentaren für die Weiterentwicklung versehen werden.

Nicht nur innerhalb einer Arbeitsgruppe bietet die 3DEXPERIENCE kollaborative Funktionen, auch dem Team der Pioniergarage eröffnen die Communities neue Möglichkeiten mit Mitgliedern zu kommunizieren. Mit dem 3DSwymer können Beiträge mit Informationen zu bevorstehenden Veranstaltungen oder Neuerungen kommuniziert werden. In den 3DEXPERIENCE Communities finden

Mitglieder einen geschützten Ort, um Ideen auszutauschen, aber auch um Fragen zu stellen und von den Erfahrungen anderer zu lernen.

Zusammenarbeit mit planetsoftware

Von Anfang an betreuen die Expert:innen von planetsoftware die Implementierung des CAD-Systems in der Pioniergarage. In einem professionellen Onboarding wird der Grundstein für die Nutzung der Software entsprechend den speziellen Anforderungen des Makerspace gelegt. Neben einer umfassenden Einschulung in die Funktionen des 3D Creators stand die Plattformadministration im Vordergrund.

„Das Onboarding hat wirklich Spaß gemacht, die Funktionsweise der 3DEXPERIENCE Plattform ist uns umfassend und verständlich erklärt worden. Das hat alles super funktioniert!“
– Georg Pöttl, technischer Leiter der Pioniergarage

Mit planetsoftware hat das Team der Pioniergarage auch nach Abschluss der Implementierung einen verlässlichen Partner an seiner Seite. Das Supportteam des PLM-Spezialisten beantwortet technische Fragen und hilft bei der Weiterentwicklung der Plattform. „Auch nach dem Onboarding wurden all unsere Fragen beantwortet und in der Plattform für uns mitdokumentiert. In diesen Aufzeichnungen können wir jederzeit alles nachlesen“, erzählt Georg Pöttl.

Unternehmerische Erfolgsgeschichten beginnen in der Pioniergarage. Viele junge Unternehmer:innen haben hier ihre ersten Schritte gemacht und stehen

kurz vor der Gründung des eigenen Start-ups. Als SOLIDWORKS Partner erleichtert planetsoftware den Zugang zu hochwertigen Design- und Entwicklungstools und unterstützt Gründer:innen mit einem speziellen Start-up Programm. Mit den CAD-Lösungen von SOLIDWORKS und 3DEXPERIENCE profitieren Start-ups von Anfang an von topmodernen Werkzeugen, arbeiten schnell und produktiv und etablieren sich erfolgreich am Markt.

Fazit und Ausblick

Die Pioniergarage der Innovation Salzburg bietet nicht nur Zugang zu hoch spezialisierten Maschinen und Technologien, sondern auch eine starke Gemeinschaft, die den Austausch von Schüler:innen, Student:innen, Jungunternehmer:innen und Hobbyist:innen gleichermaßen fördert. Mit den CAD-Werkzeugen des Marktführers setzen Mitglieder ihre Projekte professionell und effizient um und verwirklichen kreativen Ideen.

Mit der 3DEXPERIENCE Plattform ist die Pioniergarage bestens gerüstet, um zukünftige Trends und Technologien in der Produktentwicklung zu nutzen und ihren Mitgliedern innovative Lösungen anzubieten.



Unter dem Motto „make it happen“ begeistert das Team der Pioniergarage immer mehr Menschen für die Technik und unterstützt seine Mitglieder mit Fachwissen bei der Umsetzung der Projekte.

Produkte:

- SOLIDWORKS xDesign
- 3DEXPERIENCE Works Learner

Im Fokus:

Innovation Salzburg Pioniergarage GmbH

Maxglaner Hauptstraße 72

AT-5020 Salzburg

Werkstätte:

Techno-Z Salzburg (Techno 5)

Jakob-Haringer-Straße 8

AT-5020 Salzburg

Telefon: +43 5 7599 722

hallo@pioniergarage-salzburg.at

Weitere Informationen:

<https://www.pioniergarage-salzburg.at/>

**Möchten auch Sie Ihre Projekte mit unseren
intelligenten Softwarelösungen realisieren?**

planetsoftware GmbH

EUROPLAZA 2D/2.0G

Technologiestraße 8, 1120 Wien

Telefon: +43-(0)-50246

info@cad.at

Weitere Informationen:

www.cad.at