

# Christoph Redl

## Lebenslauf (12/2021)

✉ Höchstädtplatz 6, 1200 Wien, Österreich  
@ redlch@technikum-wien.at  
☎ +43 (1) 333 40 77 2234  
🌐 <https://www.credl.eu>



## Personendaten und Ausbildung

<b>Geboren</b>	3. Juli 1986 in St. Pölten, Österreich
<b>Sprachen</b>	Deutsch (Muttersprache), Englisch (verhandlungssicher)
<b>Ausbildung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2014: Dr. techn. in <i>Informatik (AI)</i> (TU Wien)</li><li>• 2010: Dipl.-Ing. in <i>Medizinische Informatik</i> (TU Wien)</li><li>• 2010: Dipl.-Ing. in <i>Computational Intelligence</i> (TU Wien)</li><li>• 2008: BSc. in <i>Software and Information Engineering</i> (TU Wien)</li><li>• 2005: <i>Höhere Technische Lehranstalt (EDVO)</i> in St. Pölten</li></ul>
<b>Kern-kompetenzen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Softwareentwicklung (insbesondere in C#, Python, C++, Java)</li><li>• Erfahrung mit zahlreichen Frameworks (z.B. TensorFlow, Xamarin)</li><li>• Schwerpunkte in AI, Algorithmik, Mathematik in der Informatik</li><li>• Computergrafik und -spiele (z.B. DirectX, OpenGL, Unreal Engine)</li><li>• Langjährige Forschungs- und Lehrerfahrung</li><li>• Aufbereitung, Publikation und Präsentation komplexer Inhalte</li><li>• Koordination von Teams in Lehre und Softwareentwicklung</li><li>• Informationen strukturieren und Arbeitsabläufe organisieren</li><li>• Umfangreiche Allgemeinerfahrung im IT-Bereich</li></ul>

## Berufliche Laufbahn

<b>2019– fortlaufend</b>	<b>Senior Lektor und Forscher im Bereich Künstliche Intelligenz</b> an der FH Technikum Wien <b>Aufgaben:</b> Forschung, Projektanträge, Softwareentwicklung (Java, Python, SQL, PL/SQL), Lehre, Weiterentwicklung der Studienpläne (Teamleitung in den Bereichen Algorithmen und Datenstrukturen, AI)
<b>2015–2019</b>	<b>Postdoc Universitätsassistent</b> ( $\cong$ fixed-term assistant professor) an der TU Wien, Institut für Logic and Computation <b>Aufgaben:</b> Forschung, Projektanträge, Softwareentwicklung (C++, Java, Python), Experimente, Benchmarking und Datenanalysen (R), Lehre (Vorlesungen, Übungen, Betreuung von Arbeiten), Koordination von Tutoren und Studienassistenten, IT-Administration, Administratives
<b>2014–2015</b>	<b>Postdoc Projektassistent (FWF) und Softwareentwickler</b> an der TU Wien, Institut für Informationssysteme <b>Aufgaben:</b> Forschung, Softwareentwicklung (C++, Java, Python, AJAX), Lehre
<b>2010–2014</b>	<b>Predoc Projektassistent (FWF) und Softwareentwickler</b> an der TU Wien, Institut für Informationssysteme <b>Aufgaben:</b> Forschung, Softwareentwicklung (C++, Java), Experimente, Benchmarking und Datenanalysen (R), Lehre

<b>2007–2010</b>	<b>Tutor</b> an verschiedenen Instituten der TU Wien <b>Aufgaben:</b> Lehre (Übungsstunden, Abgabegespräche)
<b>2004</b>	<b>IT-Praktikum</b> bei der Cincinnati Extrusion GmbH, Wien, Österreich <b>Aufgaben:</b> Entwicklung einer Datenbankanwendung für die IT-Verwaltung, Help-Desk, Hardwarezusammenbau
<b>2002</b>	<b>Büro-Praktikum</b> bei der A. Porr AG, Wien, Österreich <b>Aufgaben:</b> Weiterentwicklung einer Datenbankanwendung für Bauprojekte, Webentwicklung, Bürotätigkeiten

## Wissenschaftliche Tätigkeiten

<b>Publikationen</b>	10 Journal-, 21 Konferenz und 6 Workshop-Publikationen (einschließlich 8 als Einzelautor) und 9 Forschungsberichte in den Bereichen Logik, symbolische AI und automatisches Schließen
<b>Projekte</b>	Mitarbeit in 3 FWF-geförderten (davon eines als Co-PI), und in einem von der Stadt Wien geförderten Projekt
<b>Projektanträge</b>	wesentliche Mitwirkung an zwei erfolgreichen FWF-Anträgen (davon eines als Co-PI), weitere Mitwirkung an mehreren FFG-Anträgen
<b>Community</b>	Reviewing für verschiedene Journale/ Konferenzen/ Workshops, Mitglied verschiedener Organization-/ Program-/ und Award-Komitees

## Lehrerfahrung

<b>Kurse</b>	14 Kurse an der TU Wien in den Bereichen AI/ Logik/ Programmierung/ Datenbanksysteme (davon eine als Alleinverantwortlicher), 15 Kurse an der FH Technikum Wien in den Bereichen AI/ Algorithmen und Datenstrukturen/ Programming/ Datenbanksysteme/ Wissenschaftliches Arbeiten (davon 6 als Teamleiter und als 3 als Alleinverantwortlicher)
<b>Abschlussarbeiten</b>	Mitbetreuung von 4 Master- und 9 Bachelorarbeiten (TU Wien), Betreuung von 9 Master- und 18 Bachelorarbeiten (FH Technikum Wien)

## Computer & IT Skills

<b>Betriebs-systeme</b>	Linux systems, macOS, Microsoft Windows
<b>Programmieren</b>	C, C++, Java, C#, Visual Basic (6, VBA and .NET), Python, JavaScript, PHP, Perl, Linux/Unix shell scripting
<b>Bibliotheken</b>	clib, STL, Boost libraries, .NET Framework, ASP .NET, Xamarin, WPF, Java Servlets
<b>Deklarative Sprachen</b>	Datalog, answer set programming, HEX-Programme, Prolog, XML, multi-context systems, description logics, Ontologien, Semantic Web, Haskell, Lambda-Ausdrücke
<b>Artificial Intelligence</b>	TensorFlow and Keras, scikit, NumPy, ML.NET, TensorFlow.NET, Accord.NET, statistics system R
<b>Text-verarbeitung</b>	MS Office, OpenOffice, LibreOffice, L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X, HTML, WML

<b>Version Control</b>	Git, Subversion, CVS
<b>Entwicklungstools</b>	GNU compiler collection, GNU build system, Valgrind, clang, Emscripten, Visual Studio, Eclipse, NetBeans, Azure DevOps, Jupyter Notebooks
<b>Datenbanken</b>	SQL, PL/SQL, Trigger, Verbindung zu prozeduralen Sprachen (e.g. JDBC), MS SQL Server, Oracle Database, MySQL, PostgreSQL
<b>Server-administration</b>	Erfahrung in der Administration von File-, Web-, SVN- und Benchmark-Servern (NFS, Apache, HTCondor), mit Virtualisierung (VirtualBox) und Remote Access (SSH)
<b>Computergrafik &amp; Gaming</b>	OpenGL, DirectX (esp. Direct3D), XNA Framework, MonoGame, Shader-Programmierung (GLSL, HLSL, Cg), Unreal Engine, Blender
<b>Compilerbau</b>	Umfangreiche Erfahrung mit formalen Sprachen, Erfahrung im Programmiersprachendesign, Erfahrung mit Parser- und Compilergeneratoren (Lex, Yacc, Bison, Boost Spirit)
<b>Software Engineering</b>	Umfangreiche Erfahrung mit Algorithmen und Datenstrukturen und effizienter Programmierung, Erfahrung mit Software-Design-Patterns, Erfahrung im Software Testing einschließlich Unit-Tests (z.B. TestNG), Erfahrung in der agilen Softwareentwicklung und Test-Driven Development
<b>Benchmarking</b>	Erfahrung im Benchmarking, Datenanalyse und Präsentieren der Ergebnisse, HTCondor und Slurm
<b>Verschiedenes</b>	Erfahrung mit eLearning-Plattformen (z.B. Moodle)

## Mitwirkung in Softwareprojekten

<b>AIAV (2020–2021)</b>	Entwicklung von AI-Anwendungen für Klein- und Mittelunternehmen. <b>Technologien:</b> logikorientierte Programmierung, Ontologien
<b>ClingoApp (2019)</b>	Umsetzung des Answer Set Solvers <i>Clingo</i> für Android- und iOS-Geräte. <b>Technologien:</b> C#, JavaScript, Xamarin, Emscripten
<b>Online Reasoner (2015)</b>	Erlaubt die Nutzung von Reasoner-Software über ein Webinterface. <b>Technologien:</b> AJAX, virtualisierter Server
<b>mytheorem (2015)</b>	Ein $\text{\LaTeX}$ -Package für flexible Positionierung von Beweisen.
<b>ABC (2014–2019)</b>	Ein System für automatisierte Benchmarks, Formatieren der Ergebnisse, E-Mail-Bencharichtigungen, und statistische Vergleiche mehrerer Runs. <b>Technologien:</b> HTCondor, Shell- und R-Scripts.
<b>AngryHEX (2012–2019)</b>	Ein KI-Agent für das Computerspiel <i>AngryBirds</i> . <b>Technologien:</b> Java, C++
<b>DLVHEX (2010–2019)</b>	Ein Reasoner für HEX-Programme (Logikprogrammierung). <b>Technologien:</b> C, C++, Python, Boost-Bibliotheken, GNU-Tools
<b>dsync (2009–2013)</b>	Tool für die bidirektionale Synchronisation von verteilten Verzeichnissen. <b>Technologien:</b> Java
<b>MELD (2009–2011)</b>	Erlaubt die Integration mehrerer Wissensquellen. <b>Technologien:</b> C++, Lex, Yacc, Boost Spirit
<b>Praktikum (2004)</b>	Entwicklung einer Datenbankanwendung für die IT-Verwaltung. <b>Technologien:</b> Visual Basic .NET, Microsoft Access
<b>Praktikum (2002)</b>	Erweiterung einer internen Datenbankanwendung für die Verwaltung von Bauprojekten. <b>Technologien:</b> Visual Basic 6, Microsoft Access