



Projekt: Globale Optimierung- Prototyp Algorithmus [\(English version\)](#)

Projekt-Umfang

Ziel ist die **Programmierung sowie die Ausarbeitung der Feinmechanik eines prototypischen Algorithmus**, der für **globale Optimierungsprobleme** eingesetzt werden soll. Anwendungsbereiche sind Probleme aus der Produzierenden- sowie Finanzindustrie, der Statistik, sowie der Ökonometrie. [\[Motivation\]](#)

Dies ist ein **Venture Projekt** und Ihre Vergütung ist in erster Priorität erfolgsabhängig. Das Schema „Projekterfolg“ wird Ihnen in Bewerbungsgesprächen näher gebracht. Die **Projektsprache ist entweder Deutsch oder Englisch** und das Projekt startet sobald wie möglich. **Projektbesprechungen werden in Zürich** stattfinden, was für Sie logistisch möglich sein sollte.

Ihre quantitative Ausbildung

Sie haben Ihr Studium, **vorzugsweise Ihr Doktorandenstudium an der ETH Zürich oder Lausanne** hervorragend abgeschlossen und haben sich spezialisiert in den Bereichen

- **Wahrscheinlichkeitstheorie und multivariate Statistik** (abgerundet durch Vorlesungen in numerischer Analysis), mit Anwendung auf Problemstellungen alternativ
- im Ingenieurwesen, der Experimentalphysik, der **Biostatistik**, in der Prozess-Optimierung, oder aber in der Informatik bzw. den Computer Wissenschaften;
- Sie sind eingehend vertraut mit der Programmierung von Algorithmen und kennen sich ebenfalls gut aus in der Gestaltung von Schnittstellen zu Benutzeroberflächen – zumindest auf Ebene Prototyp;
- während Ihrer akademischen und/oder beruflichen Laufbahn haben Sie sich ausgiebig mit **Monte Carlo Simulationsverfahren und Markov-Ketten** auseinandergesetzt. Insbesondere sind Sie bestens vertraut mit diagnostischen Verfahren, um das Konvergenzverhalten der zugrunde liegenden stochastischen Prozesse zu erfassen.

Ihre Persönlichkeit

- Ihre Arbeitshaltung und –weise ist pro-aktiv, das heisst, Sie denken mit und sind eigeninitiativ;
- Sie bevorzugen **selbständiges Arbeiten** ohne Vorgabe fixer Arbeitsstrukturen, wie Arbeitszeit und Ort; einmal einem Projektziel verschrieben, wählen Sie gerne selbst den Weg, um es zu erreichen; unterstützt durch Ihr Netzwerk sind Sie in der Lage, eigenständig zu arbeiten;
- Sie haben ein Flair dafür, technische Konzepte nach Bedarf so darzustellen, so dass diese auch weniger technisch ausgebildeten Gesprächspartnern (zumindest intuitiv) zugänglich werden; dieser speziellen Eignung sind Sie nachweislich durch das Halten von Vorlesungen, Übungen oder durch Lehrtätigkeit nachgegangen;
- Sie sind **Schweizer Nationalität, EU-Bürger(in) und/oder haben eine C-Arbeitsbewilligung** für die Schweiz.

Falls Sie obige Voraussetzungen mitbringen, erwarten wir gerne Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen (einschl. Referenzen sowie ein aktuelles Photo), welche Sie bitte elektronisch mit Angabe des Projekttitels an recruitment@niederau-research.com senden. Ansprechpartner ist Harry Niederau.