

# Von der Community für die Community: Innovation mit OPNsense als Ansible Collection

Ansible hat sich als Automatisierungs- und IT-Orchestrierungstool etabliert. Eine Stärke liegt in der Erweiterbarkeit der Funktionalität mittels sogenannten Collections. Puzzle ITC leistet hier einen Beitrag und ist Autor der auf Github verfügbaren Collection `puzzle.opnsense`.

Puzzle setzt seit der Gründung vor über zwanzig Jahren auf Open-Source-Technologien. Wir teilen mit anderen Communities und Partnern Software und Wissen, um unseren Kunden die bestmöglichen Lösungen anzubieten. Unsere Members – so nennen wir unsere Mitarbeitenden – identifizieren sich mit diesem Gedankengut und der damit verbundenen Arbeitsweise. Das Festhalten unserer Konfigurationen als Code ermöglicht uns Infrastructure-as-a-Service (IaaS) anzubieten. Mit Ansible realisieren wir das Ausrollen dieser Konfigurationen. Aufgaben im Bereich Firewalling und Routing lösen wir seit einigen Jahren mit dem Open-Source-Projekt OPNsense. Da es für OPNsense noch keine für unsere Bedürfnisse geeignete Ansible Collection gab, haben wir uns 2023 entschieden, selber eine solche zu schreiben.

**Wir teilen und erweitern mit anderen Communities und Partnern Software und Wissen, um unseren Kunden die bestmöglichen Lösungen anzubieten.**

## Innovation, die sich auszahlt

Die Members zu überzeugen, bei einem Open-Source-Projekt mitzuwirken, war einfach. Zudem steht in unserem Unternehmen ein Budget für Innovationen bereit, mit dem wir die initiale Finanzierung sichern konnten. Die Zeit, die unsere Members für die Entwicklung der Collection einsetzen, wird von allen Beteiligten selber verwaltet und mit den Einsätzen in Kundenprojekten abgeglichen. Bei einem wöchentlichen Meeting tauschten wir Entwickler:innen uns regelmäßig aus. Damit Members, die längere Zeit abwesend waren, den Einstieg ins Projekt leicht wieder finden können, wurden Status-Update Meetings organisiert. In diesen Meetings wurde nicht im Detail auf aktuelle Probleme eingegangen, sondern der aktuelle Stand des Projekts und allgemeine Herausforderungen diskutiert.

Mit dem «Ansible Collections Contributor Guide» und dem «Developer Guide» stellt die Ansible-Community unter [docs.ansible.com](https://docs.ansible.com) ausführliche Anleitungen mit vielen Tipps und Tricks zur Verfügung, um das Contribute zu vereinheitlichen und einfach zu gestalten. Nach mehreren Monaten interner Entwicklung durch sechs Engineers haben wir Ende 2023 das erste Ansible-Modul unserer Collection `puzzle.opnsense` auf Github veröffentlicht. Seit diesem Zeitpunkt können



**Phillippe Schmid** ist Co-Lead System Engineering bei Puzzle ITC. Er gibt Techlabs und Trainings zu verschiedenen Themen rund um Ansible.

nun auch Personen ausserhalb unserer Firma mitwirken und contributen. Zudem wurde im April 2024 die erste Version auf Github veröffentlicht.

## An Herausforderungen wachsen

In unserem dynamischen Arbeitsumfeld, schwankt die Zeit, die jede:r von uns für interne Projekte investieren kann. Diese Schwankungen führen unweigerlich zu Herausforderungen im Informationsfluss innerhalb unseres Teams. Es kann vorkommen, dass einzelne Members Informationsdefizite erleiden, weil sie nicht immer über die neuesten Entwicklungen und Entscheidungen im Bilde sind, die in ihrer Abwesenheit getroffen wurden.

Unseren Puzzle Open Source Day im März 2024 haben wir daher genutzt, um uns gegenseitig wieder auf den gleichen Wissenstand zu bringen. Wir kamen persönlich zusammen, um Informationen auszutauschen. Diese Initiative erwies sich als äusserst effektiv, da sie nicht nur Informationslücken schloss, sondern auch unseren Teamgeist und die Zusammenarbeit stärkte.

## we contribute

Um auch in Zukunft die Mitarbeit an der Ansible Collection zu fördern, werden wir das Thema in die Öffentlichkeit tragen. Wir sprechen an Meetups über OPNsense und schreiben technische Blogposts dazu. Damit möchten wir auch andere Entwickler:innen motivieren, sich an unserer Arbeit zu beteiligen. Intern dient das Projekt als Plattform, um unser Wissen rund um die Programmiersprache Python zu stärken und erweitern. Die Collection wird in unserer Infrastruktur aktiv eingesetzt. Durch die Automatisierung von manuellen Arbeitsschritten bei der Konfiguration der OPNsense Firewalls können wir langfristig Fehler reduzieren und gleichzeitig schneller sowie kostengünstiger agieren.