

**TOGETHER STRONG.**

 univention  
summit

**Kollaboration und Kontrolle  
über Ihre Dokumente mit  
Collabora Online.**

Michael Meeks, Collabora Online

 Collabora  
Online

# Make Open Source ROCK

## Mission Statement: Make Open Source Rock

- Wir reinvestieren Einnahmen in Open-Source-Software, unter anderem in LibreOffice und die Software unserer Partner.
- Unser Programmcode ist 100% OpenSource.



# Collabora & Collabora Productivity

## » Collabora

- » >150 Mitarbeiter
- » Sitz in Cambridge und Montreal
- » Seit über 17 Jahren auf dem Markt
- » Führendes Open-Source-Unternehmen



## » Collabora Productivity

- » 2013 aus SUSE entstanden
- » Über 45 Mitarbeiter
- » Sitz in Cambridge
- » Schwerpunkt: Software für Office-Anwendungen





Automotive  
Semiconductor

Digital Signage

OEM

# Beispiele:



**TOGETHER STRONG.**

 **univention  
summit**

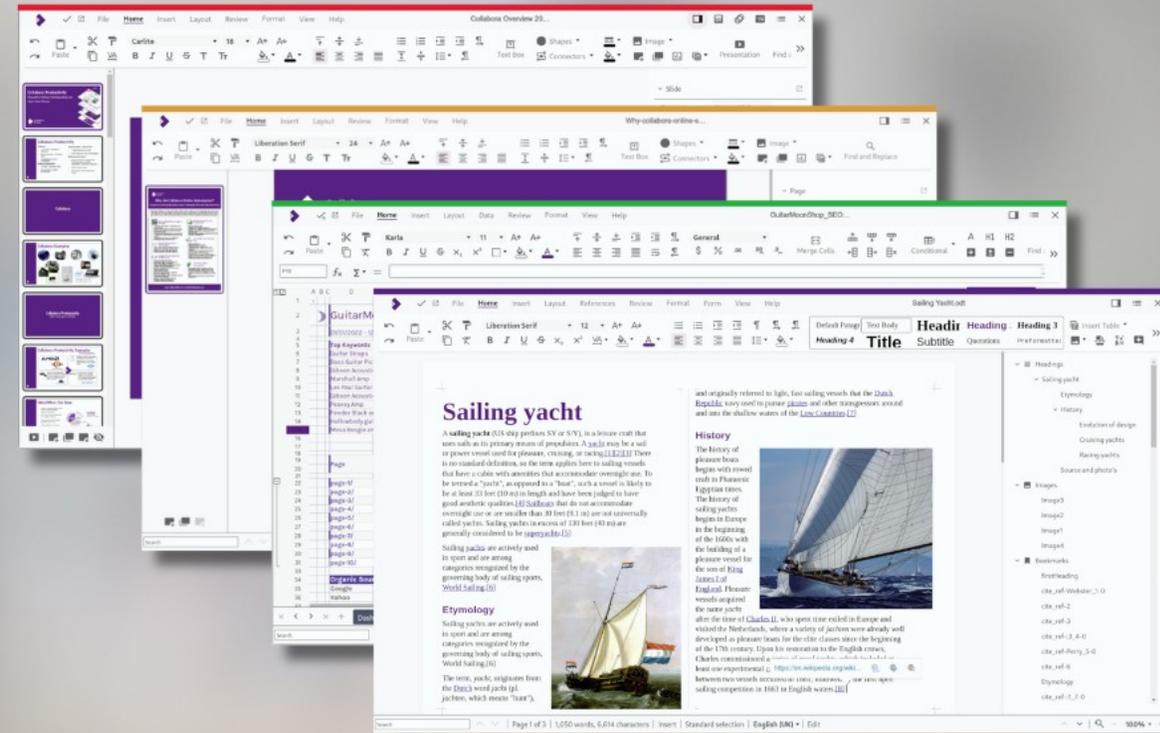
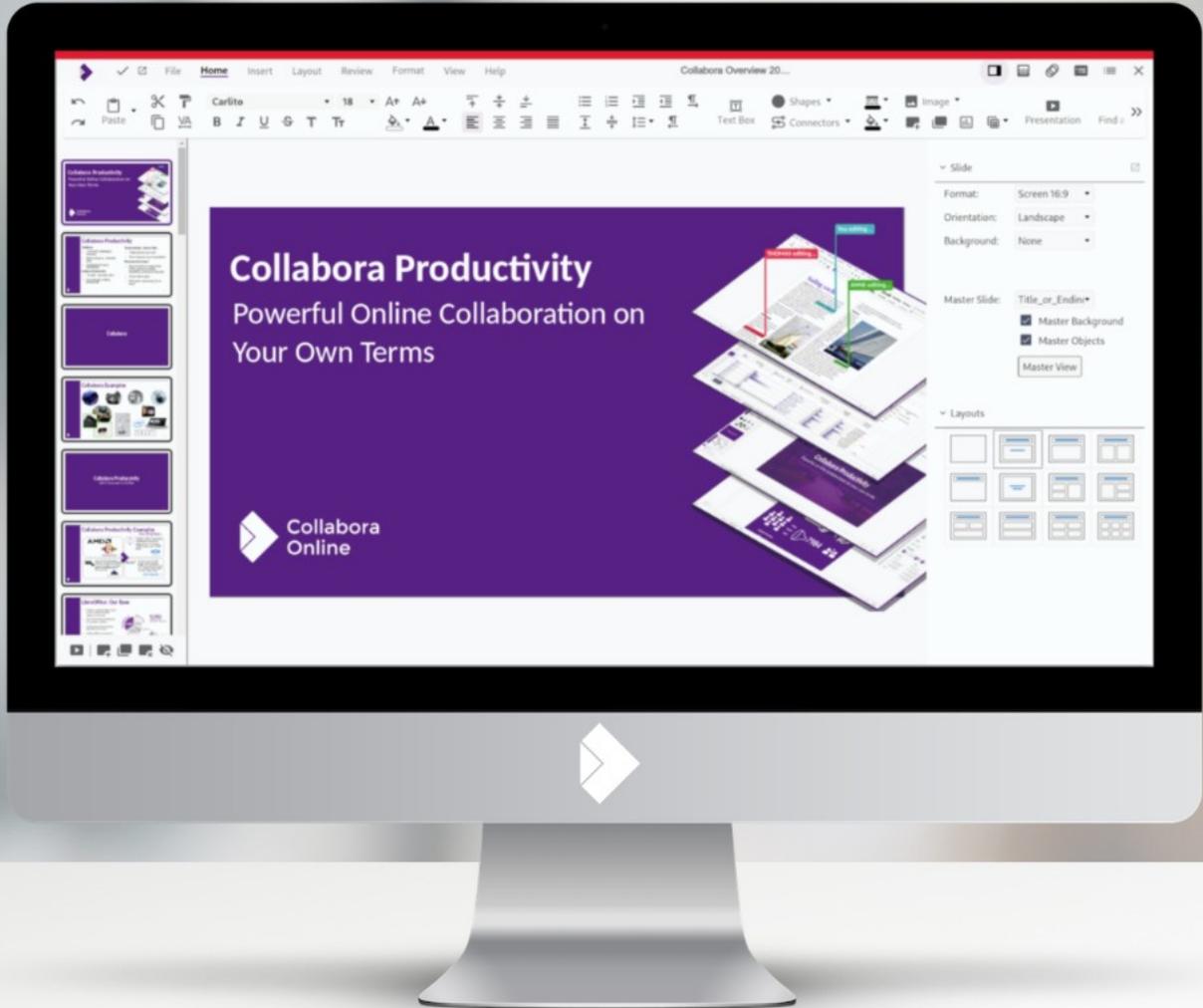
# Collabora Online

 **Collabora  
Online**

# Basierend auf LibreOffice-Technologie



**LibreOffice Technology**



Collabora  
Online

Safe.  
Powerful.  
Flexible.

# Writer

**Sailing yacht**

A **sailing yacht** (US ship prefixes SY or S/Y), is a leisure craft that uses sails as its primary means of propulsion. A **yacht** may be a sail or power vessel used for pleasure, cruising, or racing.[1][2][3] There is no standard definition, so the term applies here to sailing vessels that have a cabin with amenities that accommodate overnight use. To be termed a "yacht", as opposed to a "boat", such a vessel is likely to be at least 33 feet (10 m) in length and have been judged to have good aesthetic qualities.[4] **Sailboats** that do not accommodate overnight use or are smaller than 30 feet (9.1 m) are not universally called yachts. Sailing yachts in excess of 130 feet (40 m) are generally considered to be **superyachts**.<sup>[5]</sup>

Sailing **yachts** are actively used in sport and are among categories recognized by the governing body of sailing sports, **World Sailing**.<sup>[6]</sup>

**Etymology**

Sailing yachts are actively used in sport and are among categories recognized by the governing body of sailing sports, **World Sailing**.<sup>[6]</sup>

The term, *yacht*, originates from the **Dutch** word *jacht* (pl. *jachten*, which means "hunt"),

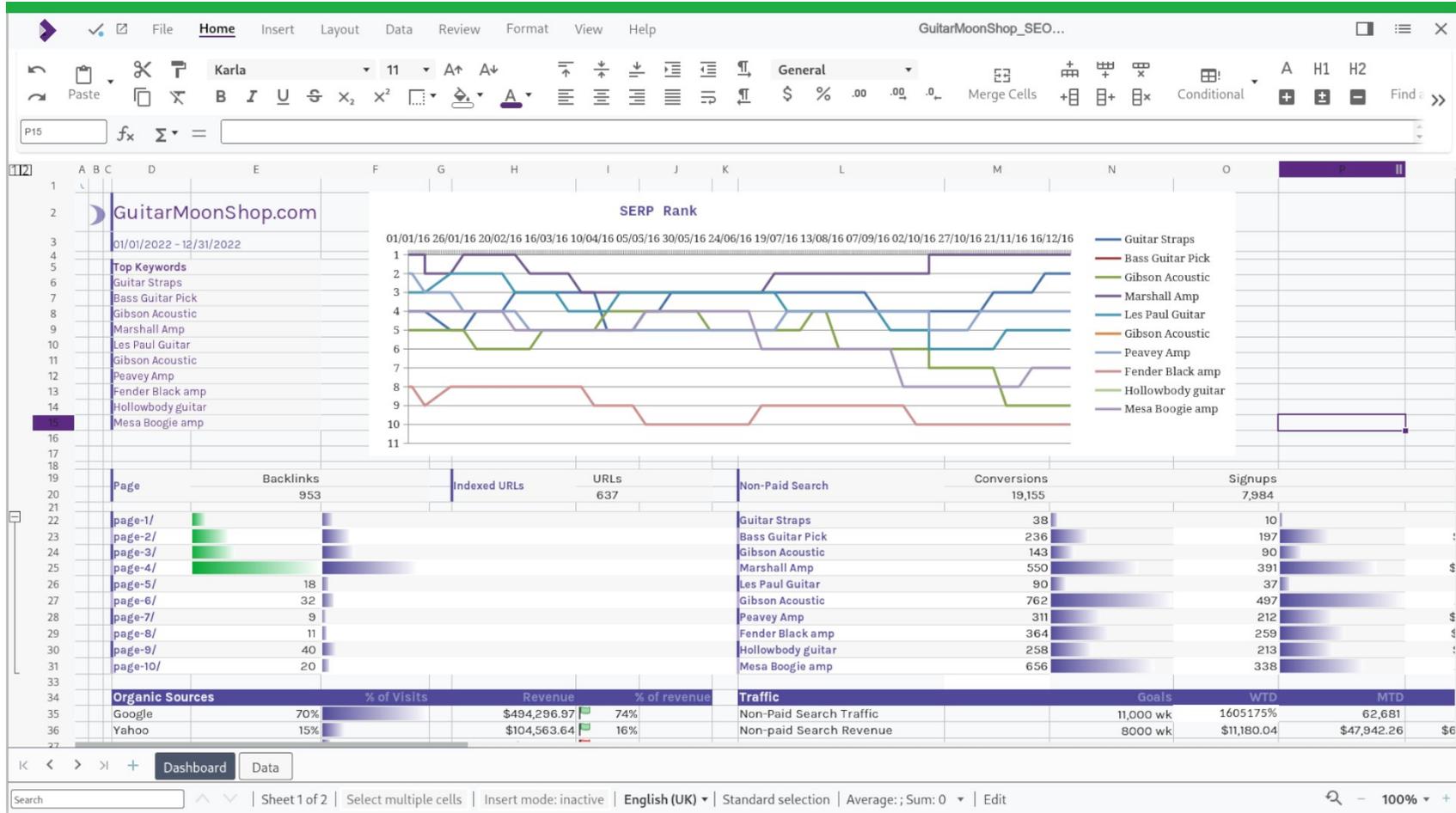
and originally referred to light, fast sailing vessels that the **Dutch Republic** navy used to pursue **pirates** and other transgressors around and into the shallow waters of the **Low Countries**.<sup>[7]</sup>

**History**

The history of pleasure boats begins with rowed craft in Pharaonic Egyptian times. The history of sailing yachts begins in Europe in the beginning of the 1600s with the building of a pleasure vessel for the son of **King James I of England**. Pleasure vessels acquired the name *yacht* after the time of **Charles II**, who spent time exiled in Europe and visited the Netherlands, where a variety of *jachten* were already well developed as pleasure boats for the elite classes since the beginning of the 17th century. Upon his restoration to the English crown, Charles commissioned a *series of naval vessels*, which included at least one experimental <https://en.wikipedia.org/wiki/...> between two vessels occurred in 1661, 1662, and the first open sailing competition in 1663 in English waters.<sup>[8]</sup>



# Calc



# Impress

The screenshot displays the Impress presentation software interface. The main slide features a purple background with the text "Collabora Productivity" and "Powerful Online Collaboration on Your Own Terms". Below this, the "Collabora Online" logo is visible. To the right of the text, there is a 3D stack of overlapping presentation slides, with the top slide showing a document with editing annotations: "THOMAS editing" in red, "ANNE editing" in green, and "You editing" in blue. The software's ribbon menu is visible at the top, including tabs for File, Home, Insert, Layout, Review, Format, View, and Help. The Home tab is active, showing various text and object formatting options. On the left, a slide sorter shows a sequence of slides. On the right, a task pane provides settings for the current slide, including Format (Screen 16:9), Orientation (Landscape), Background (None), Master Slide (Title\_or\_Endin), and checkboxes for Master Background and Master Objects. A Master View button is also present. Below the task pane, a grid of layout thumbnails is shown.

# Draw

Why-collabora-online-s...

Collabora Online

## Why the Collabora Online Subscription?

Focused on providing high quality software, thoroughly tested and ready for business

Collabora Online is a powerful online office suite, which you can integrate into your own infrastructure. We take digital sovereignty seriously and provide you with all the tools to keep your data secure, without compromising on features. With our supported subscription you get:

- Assured Digital Sovereignty & Security**
  - On-premise / self hosted - control your data, app & network
  - No ties to any storage or authentication system
  - Documents are not broadcasted to all clients, but shared as pixels
  - Each document session gets its own private jail - with no local copy between document editing sessions
  - Simple integration based on a WOPI API providing storage & authentication
- No Limitations for Your Productivity**
  - All code is Open Source
  - Full featured, rapid improvement
  - Available for all major PC and mobile platforms
  - Flexible - many different integrations into 3<sup>rd</sup> party solutions
  - Excellent interoperability with DOCX, XLSX, PPTX and other Microsoft files
- A Cost Effective & Flexible Plan**
  - Simple pricing plan
  - High Availability as standard
- Product Management Relationship**

Page

Format: User

Orientation: Portrait

Background: None

Margin: Normal (1.90 cr)

Master Page: master-page3

Search | Page 1 of 1 | English (UK) | Edit | 120%

# Was ist Collabora Online ?

**Dokumente + Tabellen + Präsentationen + Zeichnungen**

- » Ansicht und gemeinsame Bearbeitung
- » Funktionsreich

**Interoperabilität mit Microsoft-Formaten**

- » docx, doc, rtf, xlsx, xls, pptx, ppt

**Filter importieren und anzeigen**

- » PDF, Visio, Publisher und viele weitere
- » **Leistungsstarkes WYSIWYG-Rendering**
- » **On-premise Integration**

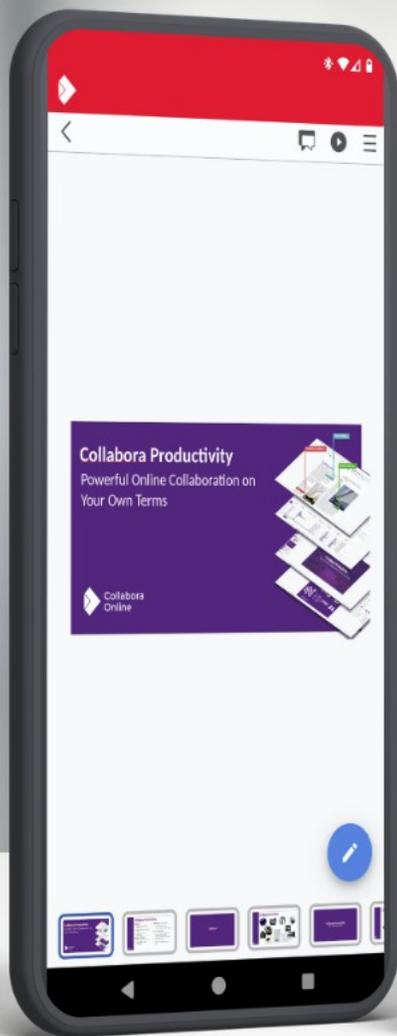


# Wichtige Funktionen

## Collabora Online

- Herausragende Dokumentensicherheit
- Strenger Fokus auf Privatsphäre
- 100% Open Source
- Unternehmenssupport
- Modern und einfach zu bedienen
- Vielzahl von Funktionen
- Hervorragende Interoperabilität und umfangreiche Unterstützung von Dokumentenformate





# Powerful Office Productivity in Your Pocket

## Available on iOS and Android



Collabora Office for iOS & Android

# 23.05

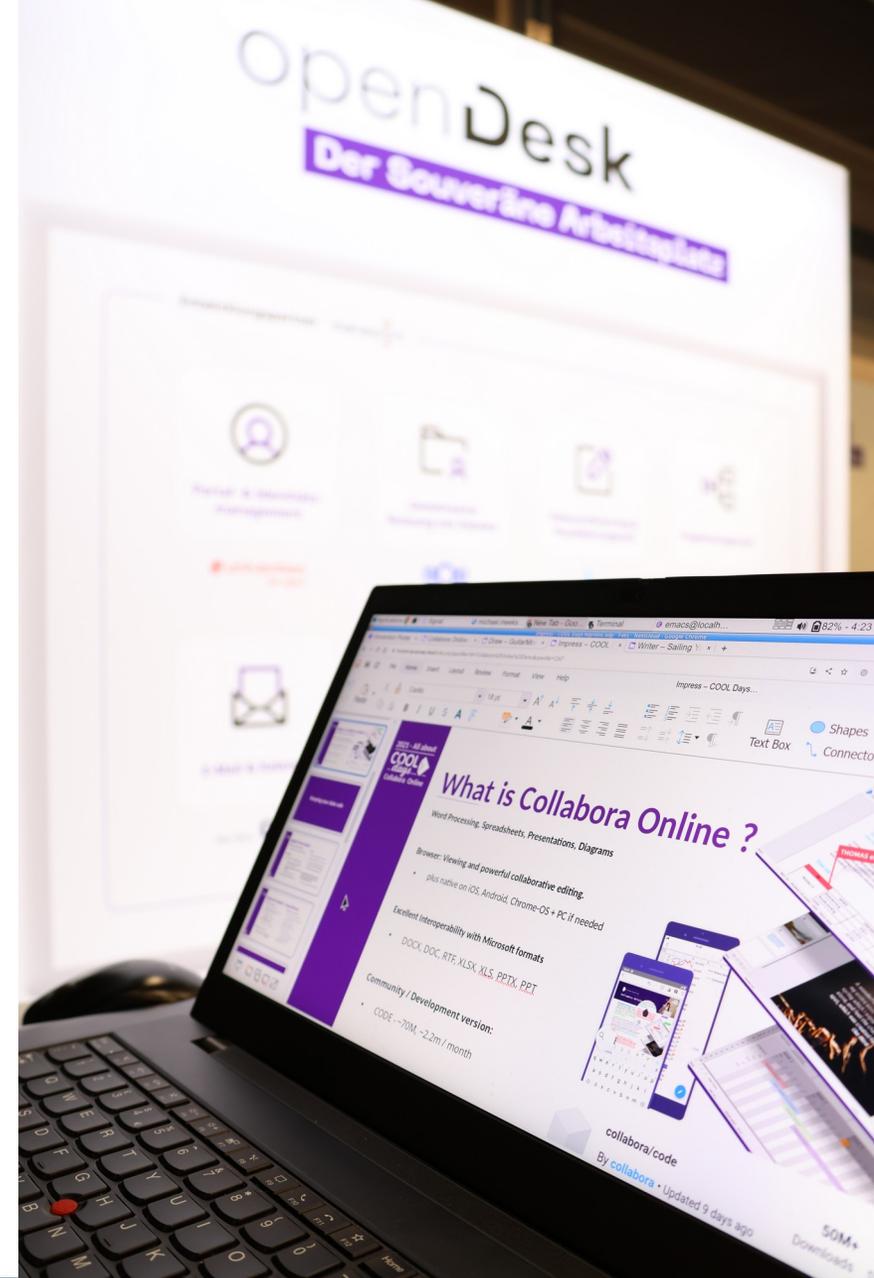
**TOGETHER STRONG.**

 **univention**  
summit

# Anwendungsbeispiele

# openDesk

- » Unter der Federführung des Bundesministeriums des Innern (BMI).
- » Digitale Souveränität: Wir wollen Nutzern wie Regierungen die Kontrolle über ihre technologische Infrastruktur ermöglichen.
- » Open Source: Transparenz und Flexibilität sowie die öffentliche Zusammenarbeit rund um den Code sind der Kern unseres Geschäfts.
- » Zusammenarbeit: Die Beteiligung mehrerer Partner zeigt die Leistungsfähigkeit der Zusammenarbeit bei der Bewältigung großer Migrationsprojekte.
- » Für die Benutzer: Der Aufbau der openDesk-Referenzimplementierung wird es uns ermöglichen, Open Source einer großen Anzahl von Regierungsstellen in ganz Europa zugänglich zu machen.



# Bundesamt für Fremdenwesen und Asyl (BFA)

- » Sie haben sich für die Integration von Collabora Online zur Erstellung gemeinsamer Office-Dokumente entschieden.
- » Für den internationalen Austausch war es der Abteilung wichtig, Open-Source-Software zu nutzen, um den Datenschutz und die Sicherheit sensibler Daten zu gewährleisten
- » Die Kombination von Collabora Online innerhalb von Nextcloud erfüllt die Anforderung, die Kontrolle über ihre Daten innerhalb der EU zu behalten, während die Produktivität durch Zusammenarbeit gesteigert wird.

“Collabora Online ist die Lösung für die unkomplizierte Nutzung von Dokumenten im Behördenumfeld. Diese lässt sich nahtlos in die bestehende Umgebung flexibel integrieren und kann zusätzlich um erforderliche Extras, wie zum Beispiel den Duden Korrektor erweitert werden.”

- » – Thomas Schrott, Head of Dept for BFA  
Staatendokumentation



## Niederländische Universitäten mit SURFdrive

- » SURF ist die kollaborative ICT\* Organisation für den niederländischen Bildungs- und Forschungssektor
- » SURF verbindet alle 14 niederländischen Universitäten, 36 Fachhochschulen und 70 andere Forschungseinrichtungen und unterstützt sie bei der Entwicklung, Implementierung und Wartung ihrer IT-Infrastruktur
- » SURFdrive verbindet mittlerweile 59 Einrichtungen und hat bis zu 66.000 Nutzer.\*
- » Ein durchschnittliches Wachstum von 850 GB und 21 Nutzern pro Tag über ownCloud
- » Collabora Online ist eine der meistgenutzten Anwendungen

*\*Data from early 2023*



„Gemeinsam mit ownCloud und Collabora Online haben wir eine IT-Infrastruktur geschaffen, die nicht nur den hohen Sicherheitsanforderungen gerecht wird, sondern auch hinsichtlich Leistung und Benutzerfreundlichkeit mit den Großunternehmen mithalten kann.“

– William van Santen, Product Manager SURFdrive

**TOGETHER STRONG.**

 **univention**  
summit

# Bereitstellung

# Paketinstallation

- » Collabora Productivity liefert signierte Binärpakete für 64-Bit-Linux-Distribution.
- » Ab Version 23.05 können die deb- und rpm-Pakete auf jeder modernen Linux-Distribution ausgeführt werden.
- » Collabora Online Development Edition (CODE) Pakete sind verfügbar auf 64-Bit-Chips von Intel, AMD, ARM und PPC64.
- » Die Pakete von Collabora Online (COOL) sind für die x86-64 und PPC64 Plattform konzipiert.

# Docker

- » Containerisierung Ihres Collabora Online-Servers
- » Wir stellen Docker-Images sowohl für CODE als auch für lizenzierte Versionen zur Verfügung.
  - » Verwenden Sie es als Basis-Image für Ihre eigene Docker-Datei
    - » CODE in der öffentlichen Docker-registry
    - » Lizenzierte Version in privater registry
  - » Aktualisieren Sie Ihre Änderungen, wenn eine neue Version verfügbar ist
  - » Alle Funktionen, die Docker ermöglicht



## Installationsvorgang

- » Auf allen unterstützten Plattformen besteht das Installationsverfahren aus drei Schritten:
  - » Import des Signaturschlüssels
  - » Die Installation selbst
  - » Service starten und für den automatischen Start nach dem Neustart aktivieren.

## Partner

- » Wenn Sie ein Collabora-Partner sind, loggen Sie sich bitte in das Partner-Portal ein, um Ihre einzigartige geheime URL zu erhalten, und folgen Sie den Anweisungen dort.

## Nicht-Partner

- » Wenn Sie kein Collabora-Partner sind, folgen Sie bitte den Anweisungen der Collabora Online Development Edition (CODE)

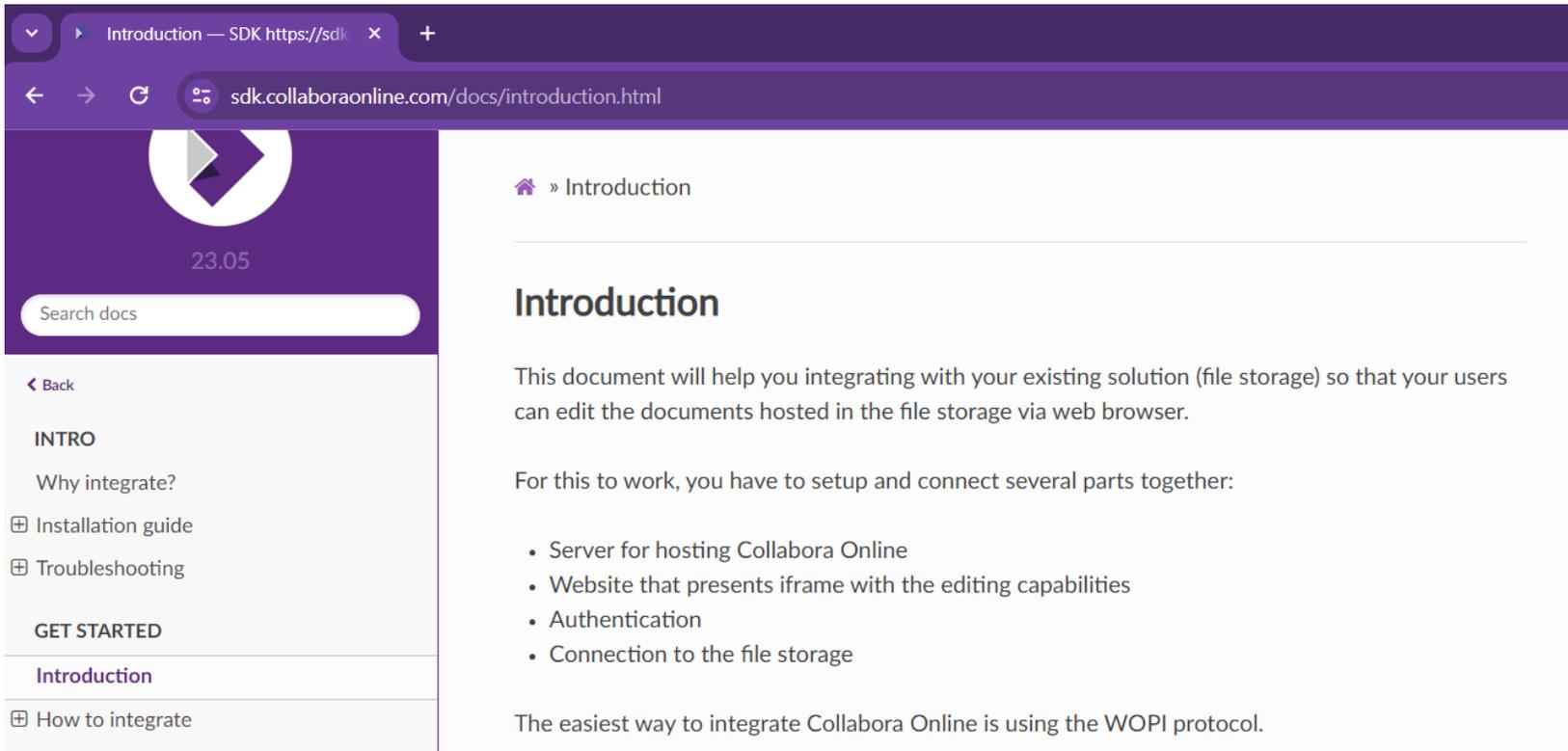
**TOGETHER STRONG.**

 **univention**  
summit

**SDK**

# SDK

- » Collabora Online SDK beschreibt die wichtigsten Methoden, die Ihnen die Interaktion mit verschiedenen Collabora Online-Komponenten ermöglichen.



The screenshot shows a web browser window with the URL `sdk.collaboraonline.com/docs/introduction.html`. The page features a purple header with the Collabora Online logo and the version number 23.05. A search bar is present. The main content area is titled "Introduction" and contains the following text:

» Introduction

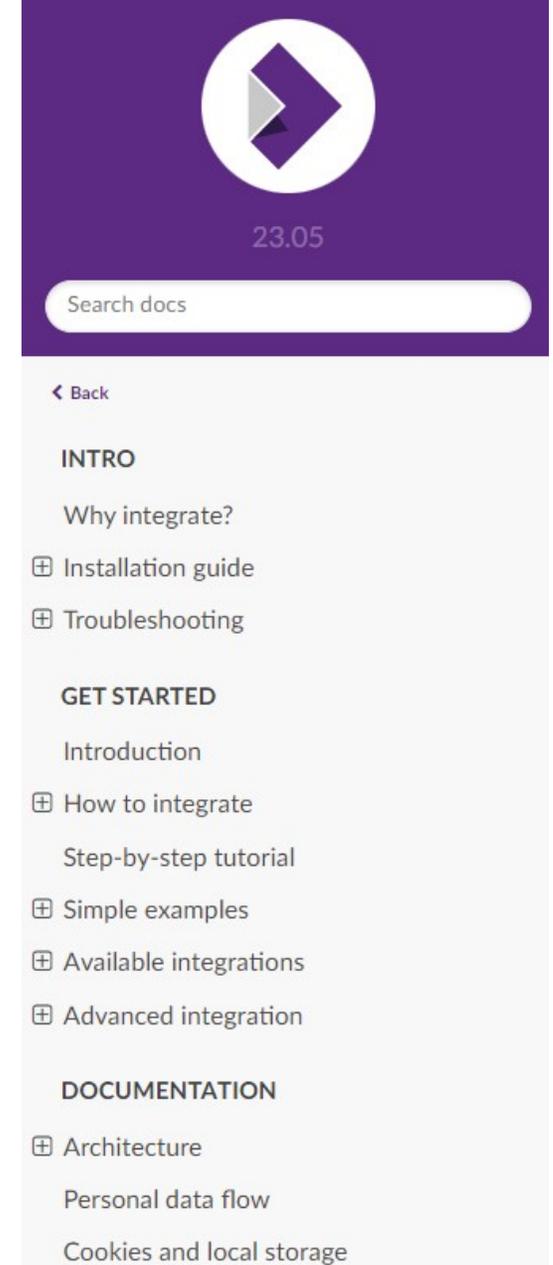
## Introduction

This document will help you integrating with your existing solution (file storage) so that your users can edit the documents hosted in the file storage via web browser.

For this to work, you have to setup and connect several parts together:

- Server for hosting Collabora Online
- Website that presents iframe with the editing capabilities
- Authentication
- Connection to the file storage

The easiest way to integrate Collabora Online is using the WOPI protocol.



The mobile view of the documentation website shows a purple header with the Collabora Online logo and the version number 23.05. A search bar is present. The main content area is titled "INTRO" and contains the following text:

» Back

## INTRO

Why integrate?

- ⊕ Installation guide
- ⊕ Troubleshooting

## GET STARTED

Introduction

- ⊕ How to integrate
- Step-by-step tutorial
- ⊕ Simple examples
- ⊕ Available integrations
- ⊕ Advanced integration

## DOCUMENTATION

- ⊕ Architecture
- Personal data flow
- Cookies and local storage

# Collabora Online Community

- » **Community Hub:**  
[collaboraonline.github.io](https://collaboraonline.github.io)
- » **IRC/Telegram/Matrix bridged:**  
[#cool-dev](#)
- » **Discourse forum**  
[forum.collaboraonline.com](https://forum.collaboraonline.com)



**TOGETHER STRONG.**

 **univention**  
summit

# Kubernetes

**TOGETHER STRONG.**

 **univention**  
summit

**K8s-cool**

## Kubernetes references: 1&1

- » **1&1: runs mail.com, GMX.DE ...**
  - » 10 Millionen Nutzer
  - » Auf Kubernetes bereitgestellt
    - » 50+ Pods zur Bearbeitung, 50+ Pods zur Ansicht
    - » 35K bearbeitete Dokumente / 24 Stunden
    - » 600K angesehene Dokumente / 24 Stunden.
- » Beigetragen zu unserer ursprünglichen Helm-Chart (seitdem stark verbessert)
  - » Bei der Implementierung der Prometheus-Überwachung mitgeholfen
    - » Einfache, schöne Diagramme in Grafana & Prometheus Operator
  - » Videogespräch über ihre Integration und Kubernetes-Einrichtung



# 1&1 video on YouTube



The video player shows a presentation slide with the following content:

## Deploying COOL on a large scale

Gabriel Masei  
Senior C/C++ developer at 1&1 Mail & Media  
gabriel.masei@1and1.ro

Logos at the bottom of the slide include: Collabora Online, Technical Day COOL days, and LibreOffice Technology.

On the right side of the slide, there is a stack of documents with callouts: 'THOMAS editing...' (red), 'ANNE editing...' (green), and 'YOU editing...' (blue).

Below the slide, a small video inset shows a woman speaking at a podium.

At the bottom of the video player, there is a control bar with a progress bar at 0:16 / 14:48, the text 'Introduction >', and icons for back, play, forward, volume, settings, full screen, and a 'COOL days' logo.

# Kubernetes-Referenzen:

## » Technical University Berlin

### » Technologieführer an deutschen Universitäten

- » 15k COOL Nutzer
- » Sieben Schulen mit 34.900 Schülern
- » Bereitstellung einer Dienstleistung für viele andere deutsche Universitäten

### » Bereitgestellt mit:

- » Helm3 chart
- » Flexible (feste) Größe für die horizontale Pod-Zuordnung
- » Normalerweise setzen sie 16 Pods ein. Sie stellten fest, dass die CPU-Auslastung nicht stark belastet ist.



## » openDesk

- » Kubernetes-basiert
- » Öffentliche Einzelheiten - in OpenCoDE



<https://www.openproject.org/blog/sovereign-workplace/>

[https://gitlab.opencode.de/bmi/souveraener\\_arbeitsplatz/info#opendesk](https://gitlab.opencode.de/bmi/souveraener_arbeitsplatz/info#opendesk)

[https://gitlab.opencode.de/bmi/souveraener\\_arbeitsplatz/info#opendesk](https://gitlab.opencode.de/bmi/souveraener_arbeitsplatz/info#opendesk)

# Collabora Online helm chart

- » Einfache Bereitstellung mithilfe der helm chart
- » Verfügbar auf [artifacthub.io](https://artifacthub.io)
- » Unterstützung für dynamische Konfiguration
  - » Für umfangreiche Konfigurationen möchten Sie möglicherweise nicht jeden Pod neu starten, um WOPI-Hosts zu ändern. Daher ist es möglich, einen zusätzlichen Webserver einzurichten, um eine ConfigMap bereitzustellen, die verwendet wird.  
**Remote/Dynamic Configuration**
- » Funktioniert gut mit **Prometheus Operator (Helmchart)** und es gibt eine Einrichtung von **Grafana**



**TOGETHER STRONG.**

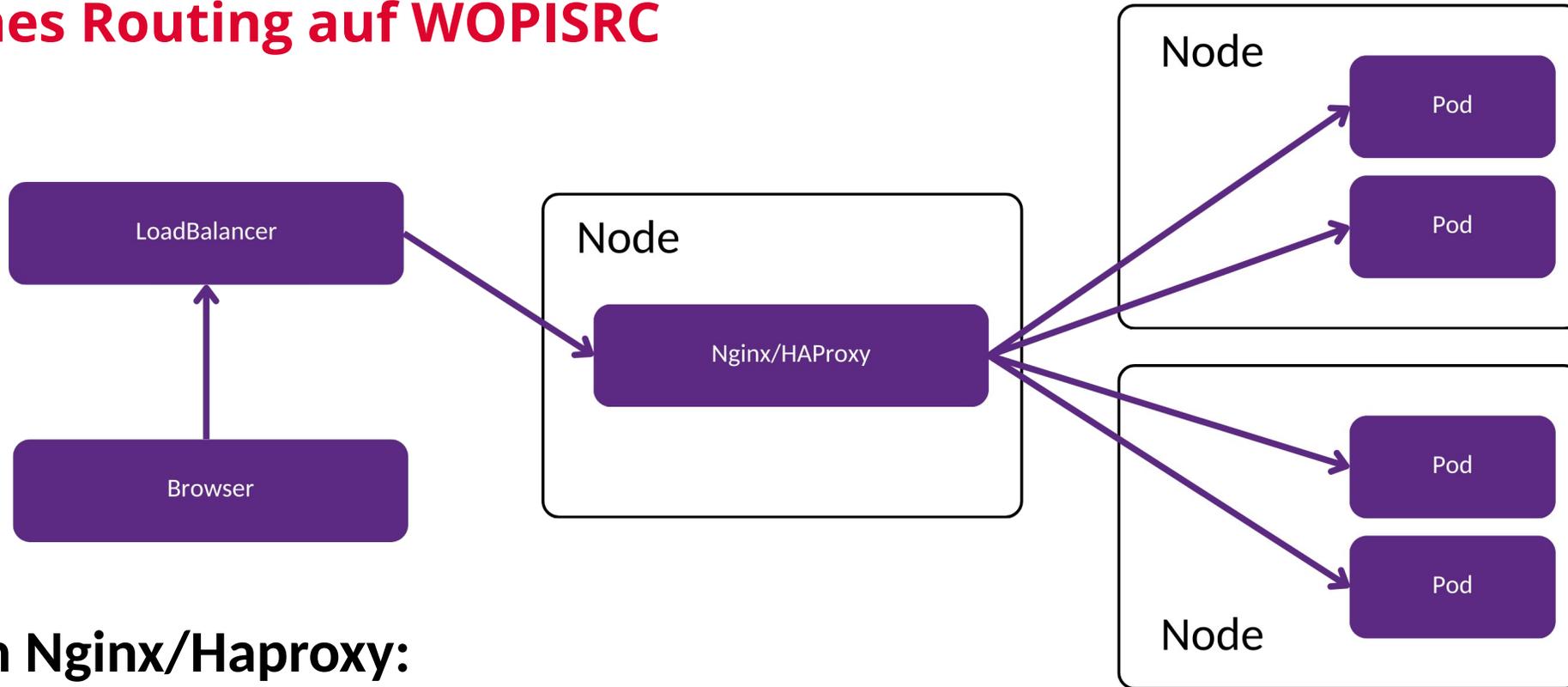
 **univention**  
summit

**Update**

**COOL Controller**

# Aktuelle Konfiguration von Cool-Controller

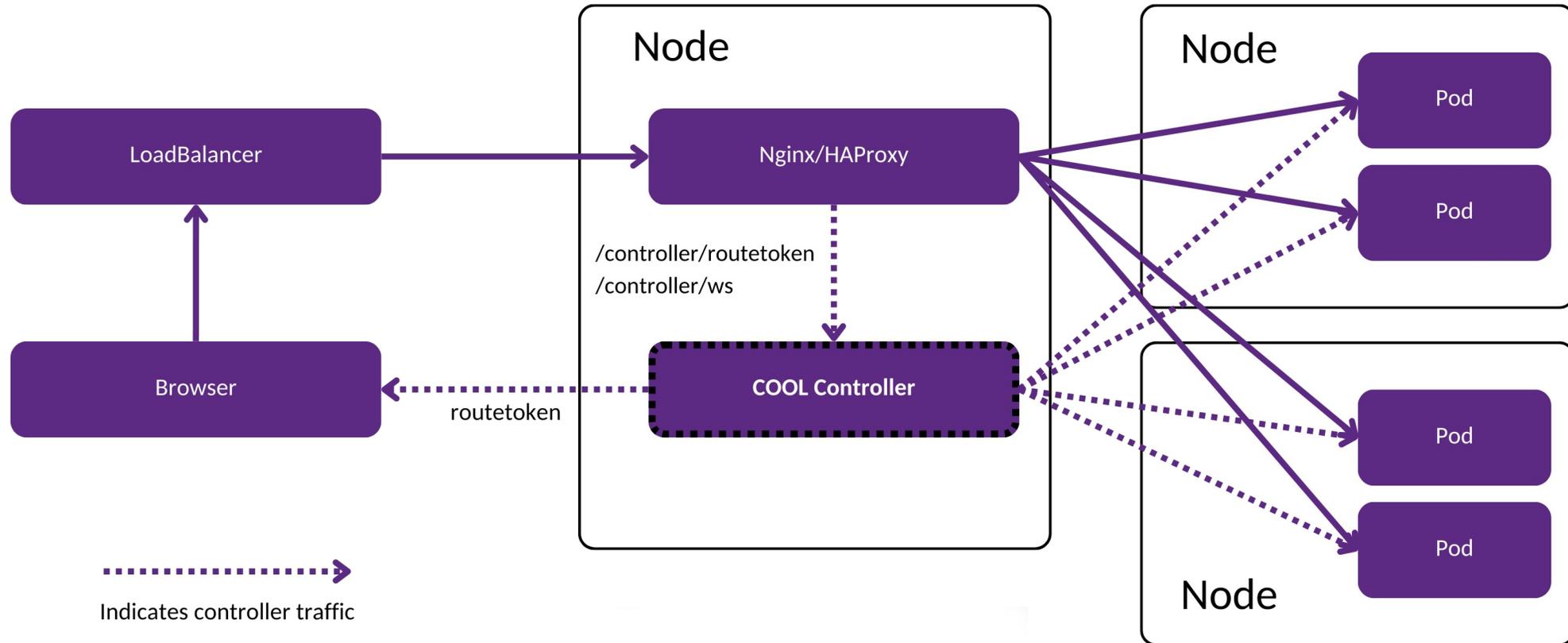
## Statisches Routing auf WOPI SRC



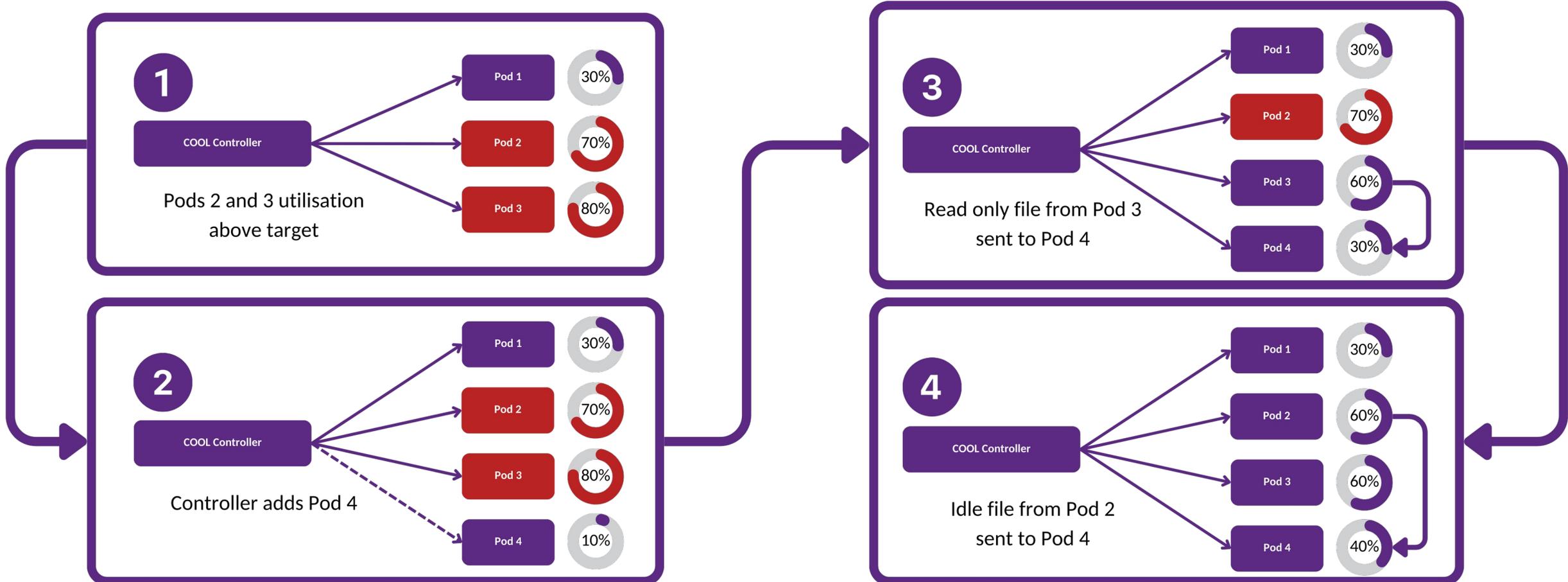
**Each Nginx/Haproxy:**  
hashes WOPI SRC  
modulo # of pods ...

# Aktualisierte Version von Cool-Controller

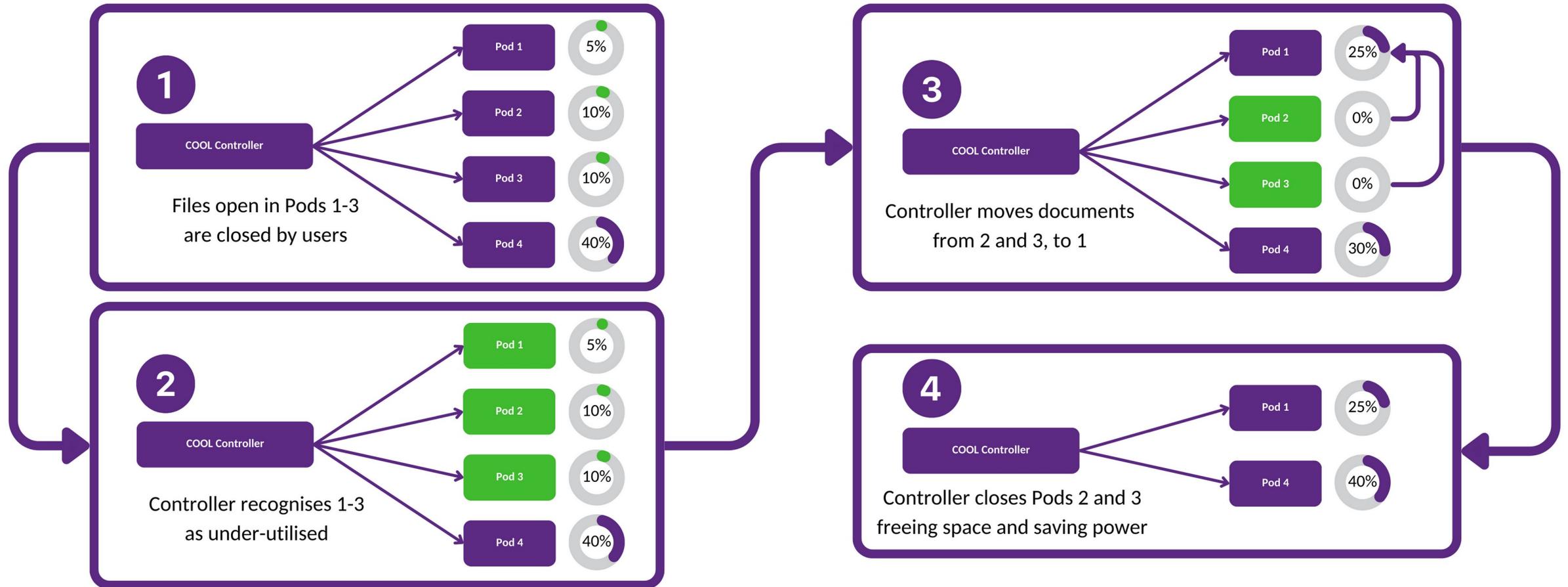
## Controller verwaltet die Pod-Skalierung



# Beispiel für Belastungsskalierung- Ziel-Pod-Auslastung <70 %



# Beispiel für Belastungsskalierung - Pod-Unterauslastung



## Verbesserung der automatischen Skalierung

- » Der vorhandene COOL-Controller erfordert eine statische Konfiguration
  - » Das Routing durch WOISRC basiert auf der Anzahl der Pods
    - » Wenn der Cluster automatisch nach oben/unten skaliert, ändert sich diese Zahl
  - » Neue Benutzer könnten im falschen Pod landen:
    - » Teilt das Dokument und das Kopieren und Einfügen funktioniert nicht mehr
- » Verbesserter Zugriff auf die COOL-Administratorkonsole einzelner Pods

# neue einheitliche Clusterübersicht

- ← Pods
- collabora-online-6c8fcdbbd7-zc75n
- collabora-online-6c8fcdbbd7-nsbbj

### collabora-online-6c8fcdbbd7-zc75n

**CPU History** 1%

**Memory History** 463.8 MB

ROUTETOKEN: 4bffca81      SERVERID: 8df59b0f

Document	Memory
hello-world.odp	21.9 MB
hello-world.odg	20.6 MB

### collabora-online-6c8fcdbbd7-nsbbj

**CPU History** 0%

**Memory History** 462.6 MB

ROUTETOKEN: ed236ae8      SERVERID: 5a378635

Document	Memory
hello-world.odt	19.2 MB
hello-world.ods	20.8 MB

## Andere Vorteile

### » Hohe Verfügbarkeit

- » Mehrere COOL-Controller können gleichzeitig betrieben werden.
- » Der COOL-Controller verwendet die k8s-Leaderelection-API, um eine hohe Verfügbarkeit zu erreichen.
- » Es gibt einen Anführer-Pod und mehrere Follower-Pods. Wenn der Anführer aus irgendeinem Grund ausfällt, übernimmt der Follower-Pod schnell die Führung und wird zum Anführer.
  - » Diese schnelle Umstellung betrifft nur neue Benutzer, die eine Verbindung zu Dokumenten herstellen.
- » Einfache Bereitstellung mithilfe der helm chart des Controllers.

# Kubernetes Fazit

- » Kubernetes
  - » In vielen großen Implementierungen verwendet.
  - » Einfach bereitzustellen, zu verwenden und zu überwachen.
  - » Nur wenige wollen Referenzkunden sein
- » Collabora investiert in die Verbesserung der automatischen Skalierung
  - » Dadurch wird auch die Verwaltung der Admin-Konsole verbessert.

**TOGETHER STRONG.**

 **univention**  
summit

**Wir würden gerne mit Ihnen  
zusammenarbeiten!**

**Besuchen Sie uns am Stand.**



**Collabora  
Online**

**TOGETHER STRONG.**

 univention  
summit

**VIELEN DANK!**

Michael Meeks

Collabora Online

hello@collabora.com

@collaboraoffice



**Collabora  
Online**