

PROTONET[®]

Verbunden. Einfach. Unabhängig.

PROTONET – PRIVATE CLOUD SERVER

VIEL MEHR ALS EIN SERVER

APR-2016 Technische Partnerschulung

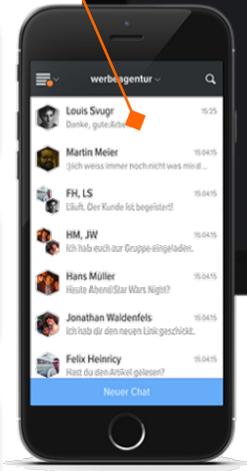


PROTONET PRIVATE CLOUD SERVER



SOUL
Projektmanagement und
Kollaborationssoftware

CARLA & CARLITA
XEON/PENTIUM
Power mit bis zu
16 Kernen / 40 TB

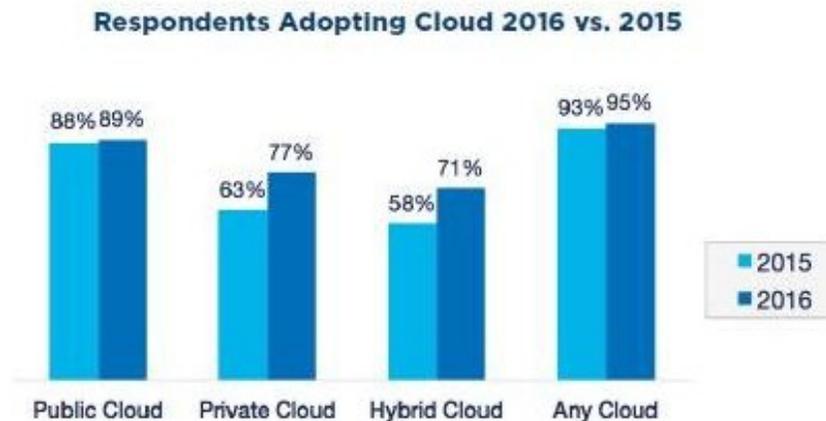


MAYA, der kleinste
Server der Welt



PRIVATE CLOUD – MEDIALES TOPIC

- Analysten von Gartner kommen zu einer positiven Einschätzung. Der Umsatz mit Public-Cloud-Diensten wachse in diesem Jahr um knapp 17 Prozent auf ein Umsatz Volumen von 204 Milliarden Dollar. 2015 lag der wert noch bei 175 Milliarden Dollar.
- Eine Studie des Washingtoner Marktforschungsunternehmens Clutch liefert für den US-Amerikanischen Markt dazu Informationen. Demnach plant eine breite Mehrheit der US-Unternehmen, die Ausgaben für Cloud-services deutlich zu erhöhen. 42 Prozent der befragten wollen zwischen elf und 30 Prozent mehr in Cloud-Dienste investieren, weitere 14 Prozent planen Mehrausgaben zwischen 31 und 50 Prozent.
- "Das stärkste Wachstum in den Unternehmen kommt aus dem Private-Cloud-Segment", erklärte Clutch-Analyst Alex Miller. Clutch befragte rund 300 Entscheider aus US-unternehmen mit mehr als 300 Mitarbeitern.



Source: RightScale 2016 State of the Cloud Report

FÜR WEN EIGNET SICH PROTONET?



Für Unternehmer [SOHO]

- ◆ Komplettlösung zur Produktivitäts-Steigerung (intern/extern) in Projekten
- ◆ Nutzung hochkomplexer Informationstechnik ohne eigenes Know-how

Für kleine Firmen [SMB]

- ◆ Schlüsselfertige Lösung für den Betrieb einer eigenen Cloud
- ◆ Unternehmensübergreifender Austausch von Daten & Informationen

Für den Mittelstand [KMU]

- ◆ Unternehmensübergreifende Zusammenarbeit in komplexen Projekten
- ◆ Sichere Nutzung von cloudbasierten Anwendungen

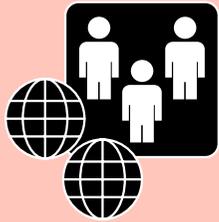
Für die öffentliche Hand

- ◆ Datenhoheit bei Einhaltung rechtlicher Rahmenbedingungen
- ◆ Cloudbasierte Lösungen in heterogenen Gruppen (z.B. Schüler/Lehrer)

Für Konzerne [ENTERPRISE]

- ◆ Schutz von vertraulichen bzw. sensiblen Daten (Informationen und Kommunikation) in dedizierten Teams (z.B. Entwicklung/Betriebsrat)

VERTIKALE ZIELMÄRKTE BRANCHEN



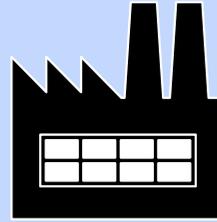
Kreative Berufe

- Marketing- / Kreativ-Agenturen
- Fotografen
- Architekten



Beratende Berufe

- CONSULTING [Untern.-Beratung]
- TAX [SteuBer./WP]
- LEGAL [Rechtsanwälte]
- MEDICAL [Ärzte, Heilpraktiker]
- ENGINEERING [Ing.-Büros]



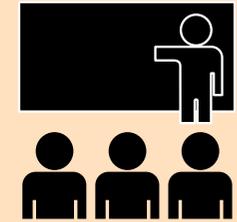
Industrie und Fertigung

- Zulieferung
- Maschinen- & Werkzeugbau
- Fertigende Industrie
- Betriebsratsbüro



Finanz-Dienstleister

- Stiftungen
- Versicherungen [Makler-Büros]
- Fondsgesellschaften
- Makler z.B. für Immobilien



Ausbildung/NGO

- Öffentliche Schulen/Unis
- Private Bildungseinrichtungen
- B2B Institute zur Weiterbildung
- Professionelle Trainer/Coaches
- Feuerwehr, Polizei, THW

PROTONET IN DEN MEDIEN



Handelsblatt



Newsticker Magazin Firmen **neu** Jobbörse Fragen & Antworten
Entwicklung Design Marketing E-Commerce Startups Software Infrastruktur

t3n News > Startups > Y Combinator adelt Protonet: Deutsches Hardware-Startup wird ins Accelerator-Pr...

teilen tweeten xingen in sharen mailen

Y Combinator adelt Protonet: Deutsches Hardware-Startup wird ins Accelerator-Programm aufgenommen [Startup-News]

JEDEN MORGEN DIE WICHTIGSTEN STARTUP-NEWS

Protonet expandiert in die USA und wird von der größten Startup-Schmiede im Silicon Valley aufgenommen. Und: US-Marktforscher nehmen die deutsche Startup-Szene unter die Lupe. Die heutigen Startup-News.

brandeins
Wirtschaftsmagazin



DIE ZEIT

CRN

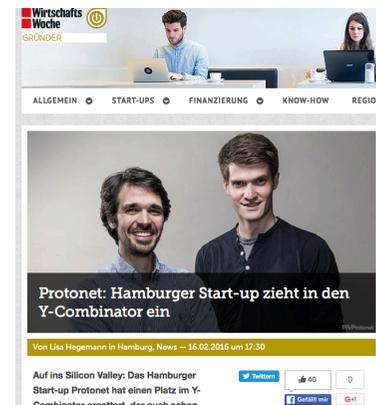
ITK-Fachhandel • Online-Händler • Systemhäuser

IT-BUSINESS

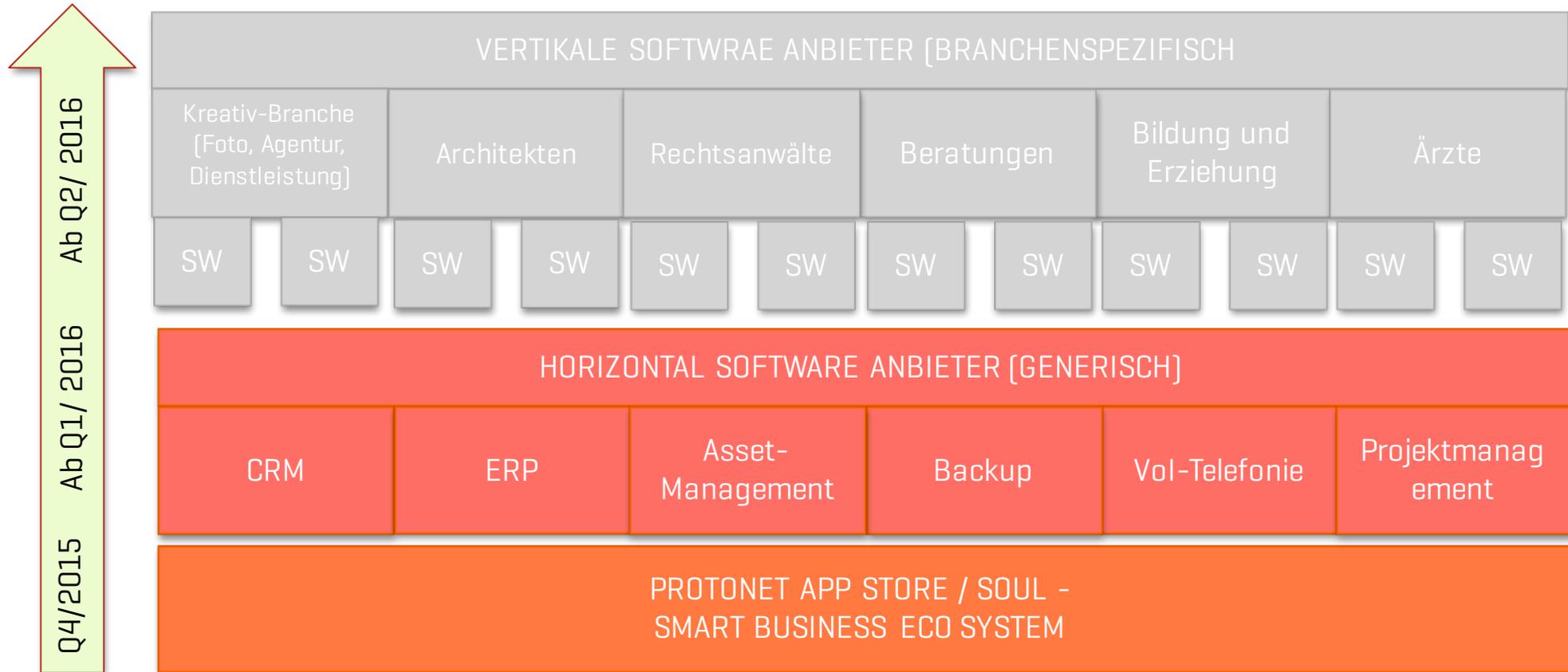


24.02.2015 VON JAHOB VICARI
FOTO VON GENE GLOVER / ILLUSTRATION VON ALEXANDER WELLS

Hamburger Abendblatt



PROTONET PLATTFORM BUSINESS APP STORE

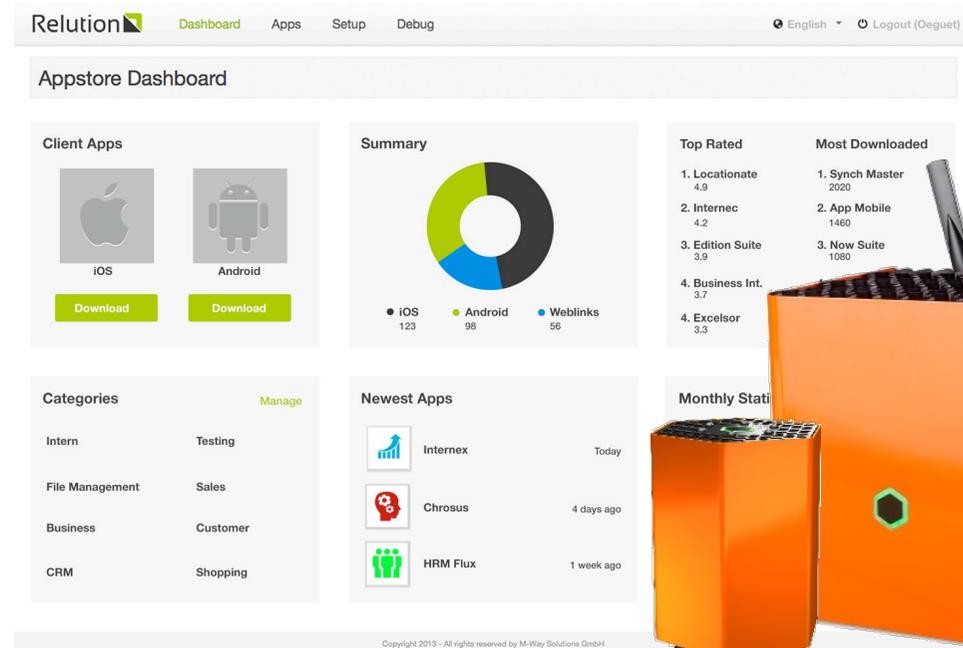


BUSINESS APP – M-WAY MDM

PROTONET RELUTION MDM EDITION

- Relution Enterprise Mobility Management Suite. Mit der integrierten Softwarelösung Relution können Unternehmen ihre Apps [MAM], Geräte [MDM], Dokumente und Smart Beacons sicher über den gesamten Lebenszyklus und auf einer Plattform verwalten

● <https://www.relution.io/de/>



BUSINESS APP- WICE CRM

◆ PROTONET WICE CRM EDITION

- ◆ Die bewährte Lösung von PROTONET trifft auf die ausgereifte CRM- und Kundenmanagement-Software von Wice. Die Komplett-Lösung bietet Ihnen die Sicherheit, Ihr CRM sowie Ihre NEXT GROUPWARE Lösung auf einem eigenen Server zu haben und ganz einfach über die Cloud zu erreichen.
- ◆ Bereits seit 01.10.2015 verfügbar
- ◆ <https://wice.de>

wice

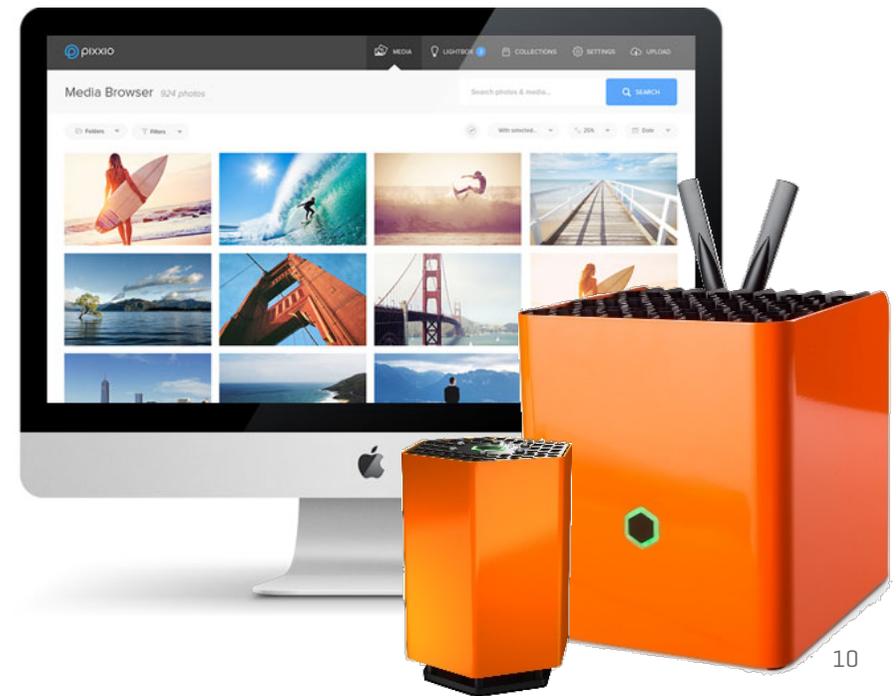


BUSINESS APP- PIXX.IO



PROTONET PIXX.IO EDITION

- PROTONET PIXX.IO EDITION kombiniert moderne Software zum Sammeln, Verwalten und Teilen von Bild- und Mediendateien (Digital-Asset-Management-System) mit einer leistungsstarken PROTONET Hardware.
- <https://www.pixxio-bildverwaltung.de>

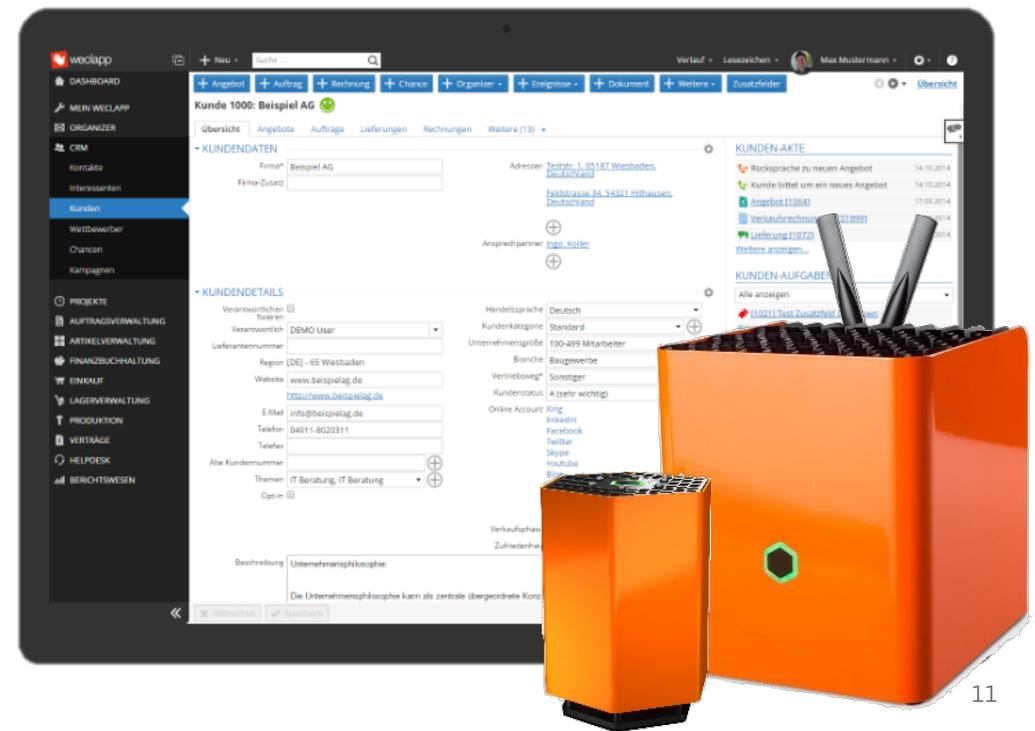


BUSINESS APP- WECLAPP ERP



PROTONET WECLAPP ERP EDITION

- Das perfekte Allround Paket für Dienstleister, Agenturen und Beratungen
- <https://www.weclapp.com/de/>

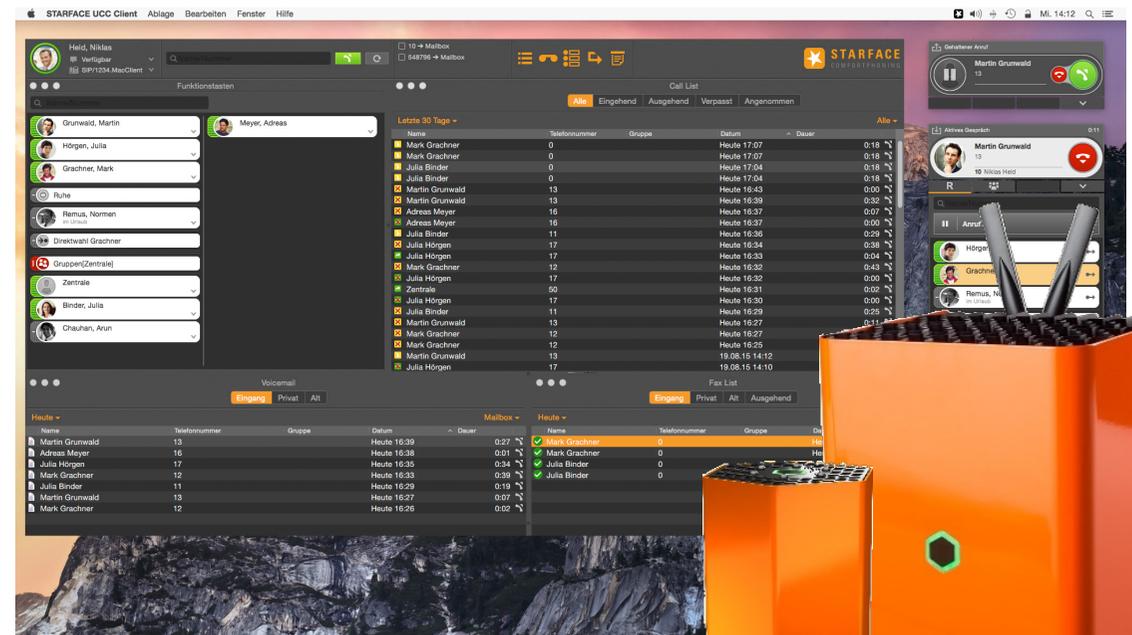


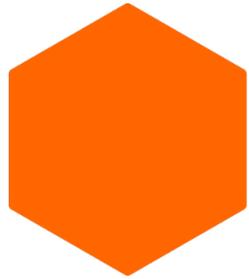
BUSINESS APP- STARFACE VOIP



PROTONET STARFACE VOIP EDITION

- Protonet Starface Bundle – moderne & einfache Kollaboration für SMBs
- <https://www.starface.de/de/index.php>





PROTONET[®]

Verbunden. Einfach. Unabhängig.

Technische SOUL Schulung

Michaela Weber, Head of Customer Support

SOUL

PROTONET SOUL ARCHITEKTUR



Zugriff via aktuelle Webbrowser

- interne IP-Adresse
- Webadresse

Gruppenchat & Mitgliederverwaltung durch Benutzer

Aufgabenlisten

Notizen

Termine & Themen

GRUPPEN-BASIERTE KOLLABORATION / INFORMATION SHARING

+ PRIVATE NACHRICHTEN, VIDEOCALLS, TERMINE, AUFGABEN, DATEIEN, NOTIZEN

Gruppenunabhängige Netzlaufwerke

+ BENUTZER/ LAUFWERK
+ ÖFFENTLICH

Dateiordner

Erstellt von Administratoren
Zugriff für ausgewählte oder alle User

Zugriff via Browser, SMB & WebDAV
[Windows Explorer, MacOS Finder]

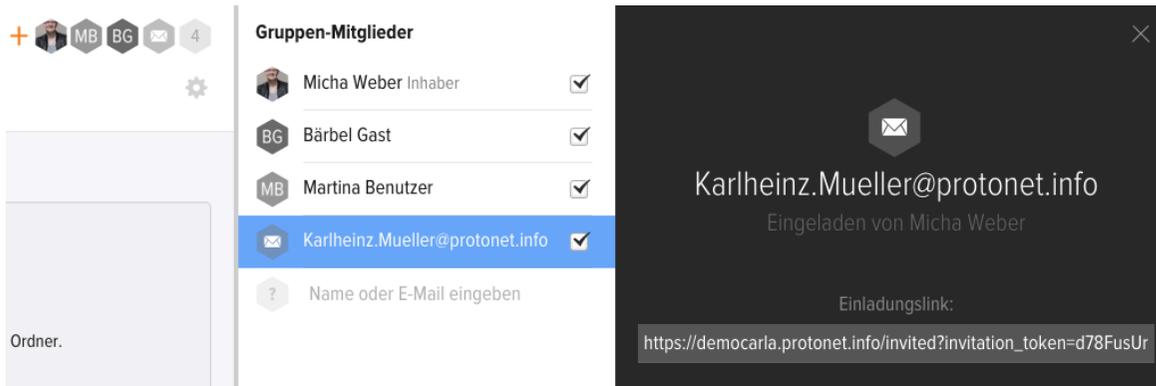
SOUL – GRUPPEN

- ◆ SOUL = VERBUNDEN. EINFACH. UNABHÄNGIG.
 - ◆ Offen und flexibel Arbeit in Gruppen abbilden

- ◆ Was sind Gruppen? Was können Gruppen abbilden?
 - ◆ Gruppen sind, was sie daraus machen...
 - ◆ Projekte
 - ◆ Teams und Abteilungen
 - ◆ 2 Personen [Austausch mit Steuerberater]
 - ◆ Familien
 - ◆ Private Vorhaben [Silberhochzeitsplanung mit finalem Fototausch der Gäste]

SOUL – GRUPPEN

Gruppenadministration über das Zahnrad



- Gruppenmitgliederverwaltung in der Gruppe selbst
 - Bereits registrierte Benutzer
 - Emalleinladung

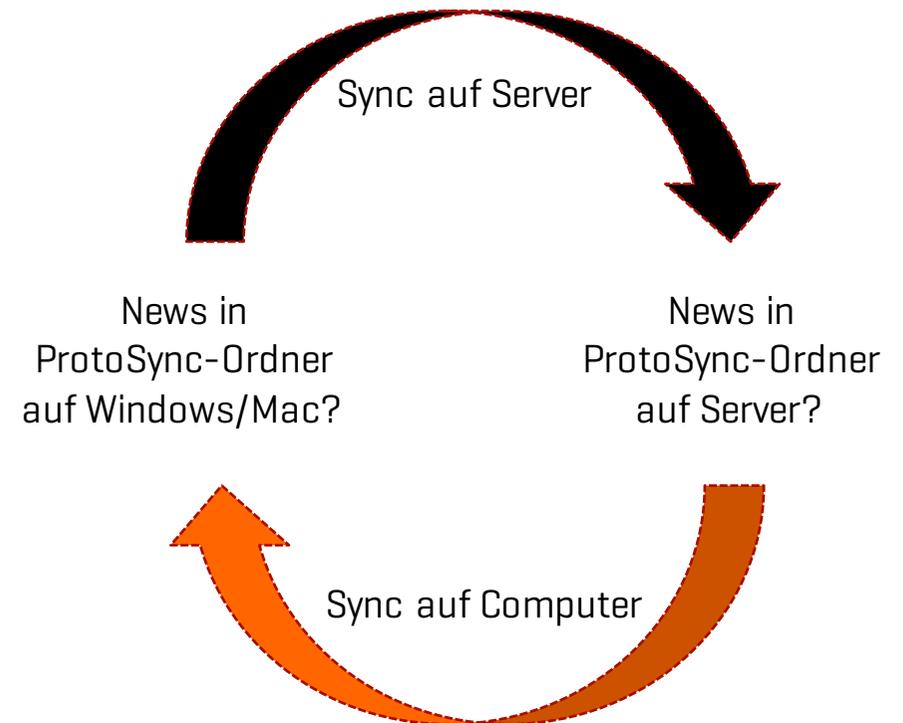
SOUL – OBJEKTEIGENSCHAFTEN

- Alle Objekte in Gruppen, haben jeweils die gleichen Eigenschaften
 - Chat-Funktionalität:
Kommentare, Diskussionen, weiterführende Informationen
 - Modifizieren/Sperren/Entsperren der Zugriffsliste:
Zugriffe weiter einschränken. Beispiel Rechnungsordner
 - Optionen [...]:
Benachrichtigungen de-/aktivieren, Administration von Objekten



PROTOSYNC - FUNKTIONSWEISE

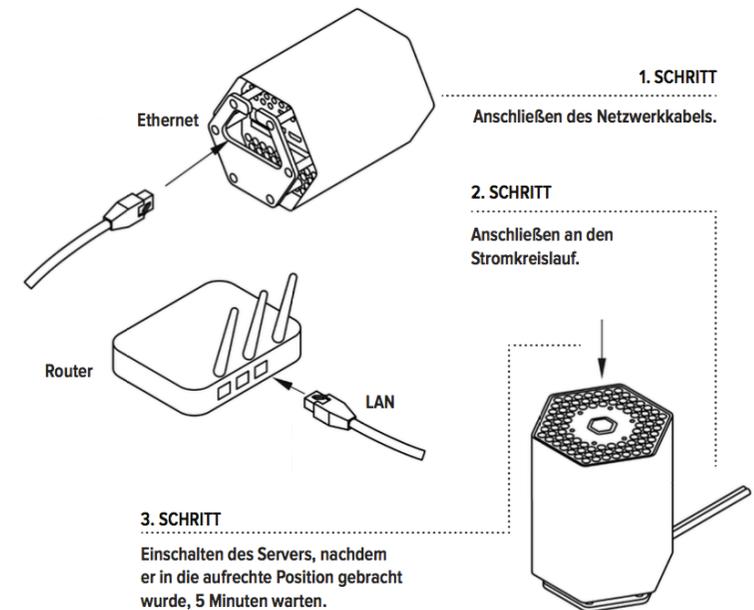
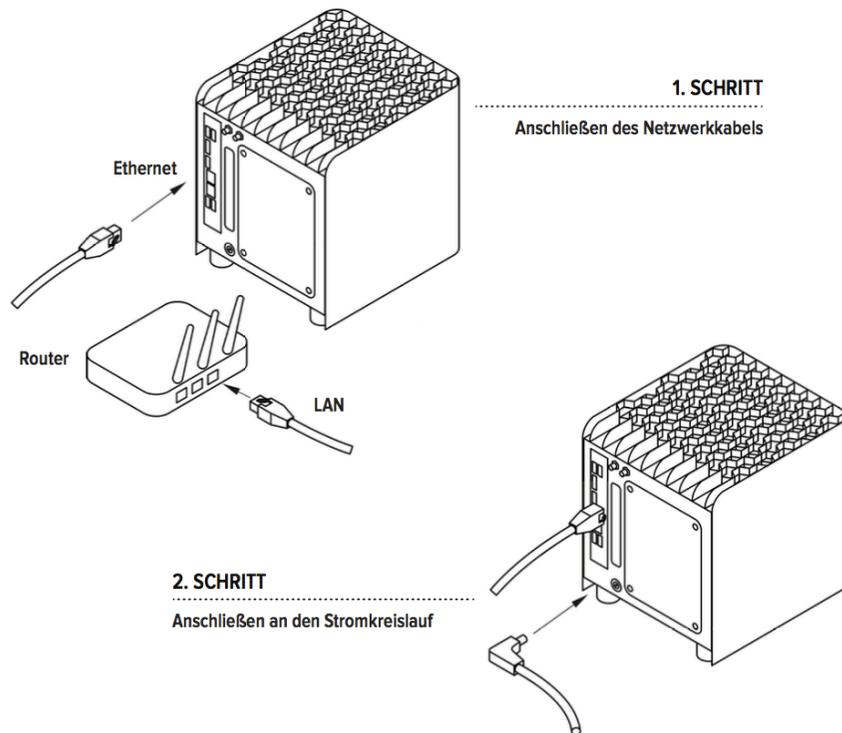
- ◆ Synchronisation des privaten ProtoSync-Ordners von Mac/Windows zu Server und andersrum
- ◆ Regelmäßiger Abgleich zwischen den Systemen
- ◆ Synchronisation erfolgt sobald beide Seiten online
- ◆ Synchronisation im lokalen Netz und über das Internet (Autodiscovery)



Anschluss & Einrichtung

ANSCHLUSS DER HARDWARE

◆ Anschluss, wie ein Desktop PC mit LAN-Kabel.



◆ **WICHTIG:**
LAN-Kabel bei DHCP-Nutzung vor Bootvorgang anschließen.



VORAUSSETZUNGEN & EMPFEHLUNGEN

Internetverbindung

- Minimum: 2 Mbit/s Upstream, 6 Mbit/s Downstream
- Empfohlen: 5 Mbit/s Upstream, 16 Mbit/s Downstream



LAN-Anschluss

- Minimum: 100 Mbit/s-Standard
- Empfohlen: Gigabit-Anschluss an Switch/Router
- DHCP-Server bzw. freie IP-Adresse und bekannte Netzwerkinformationen

WLAN- Endgeräte

- Minimum: WLAN-Karte mit n-Standard-Unterstützung (802.11n)

WEITERE VORAUSSETZUNGEN

- Aktuelle Webbrowser auf Clientcomputern
 - SOUL nutzt moderne Internettechnologien
 - Nutzung der Videotelefonie „ProtoCall“ benötigt WebRTC-Unterstützung [Firefox, Chrome, Opera]
- Aktuelles Betriebssystem auf Computern und mobilen Endgeräten
- Eventuell definierte Ausnahmen in der Personal Firewall, falls Browserzugriff eingeschränkt.

ERSTEINRICHTUNG

- ◆ Einwahl in WLAN Protonet
- ◆ Browserzugriff auf 10.42.0.1
- ◆ Befolgung des Einrichtungsassistenten

- ◆ Setzen der Internetadresse erfordert ggf. Firewallanpassung



ERSTEINRICHTUNG ODER BACKUP-RESTORE PROTONET[®]

Verbunden. Einfach. Unabhängig.

1 • 2 • 3 • 4 • 5

Hallo!

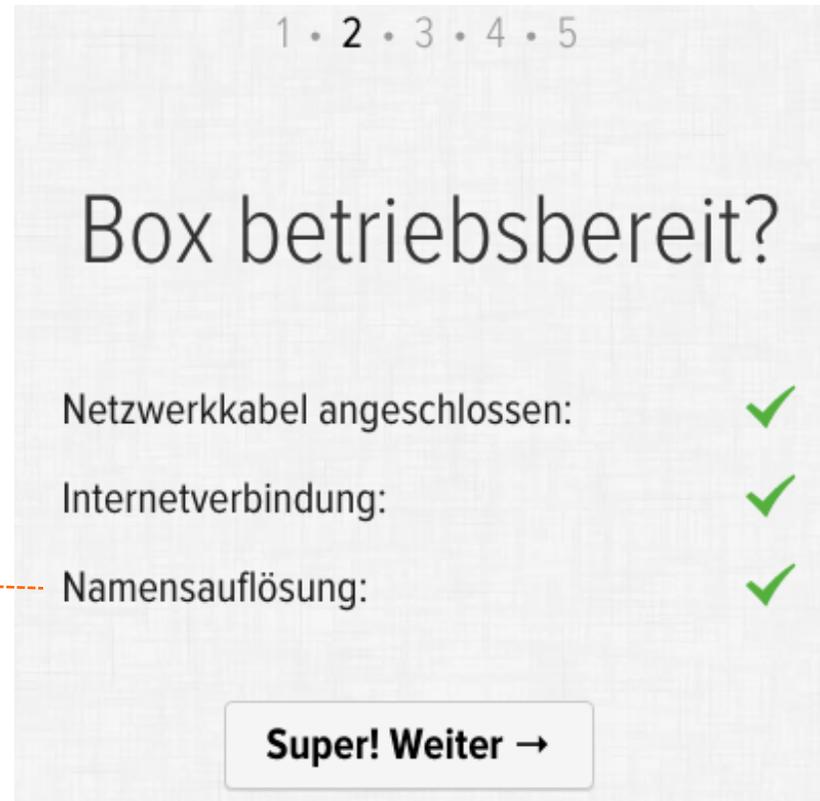
Schön, dass Sie sich für Protonet entschieden haben.
Wir brauchen noch zwei, drei Angaben von Ihnen,
dann geht's auch schon los.

Protonet einrichten →

oder aus [Backup wiederherstellen](#).

Benötigt angeschlossenes USB-
Device mit SOUL Backup

ERSTEINRICHTUNG NETZWERKCHECK



Test, ob wikipedia.de
auflösbar

Ping-Test auf 8.8.8.8

STATISCHE NETZWERK KONFIGURATION

- ◆ SSH-Zugriff auf die BOX
 - ◆ Z.B. auf 10.42.0.1 via WLAN
 - ◆ Benutzer: protonet
 - ◆ Passwort: Wartungskennwort bzw. „geheim“, wenn Ersteinrichtung noch nicht abgeschlossen

- ◆ Nutzung des Kommandozeilentools „netconf“

```
Was möchten Sie tun?:
0: Aktuelle Konfiguration anzeigen.
1: Protonet-Server auf DHCP umstellen.
2: Netzwerk-Konfiguration manuell eingeben.
3: Diesen Assistenten beenden.
4: Language...

> █
```

FIREWALLANPASSUNGEN

Zur initialen Lizenzierung und Nutzung der standardmäßigen .protonet.info - Adresse muss der Server die IP-Adressen

- ◆ 46.253.116.250

- ◆ 46.253.116.251

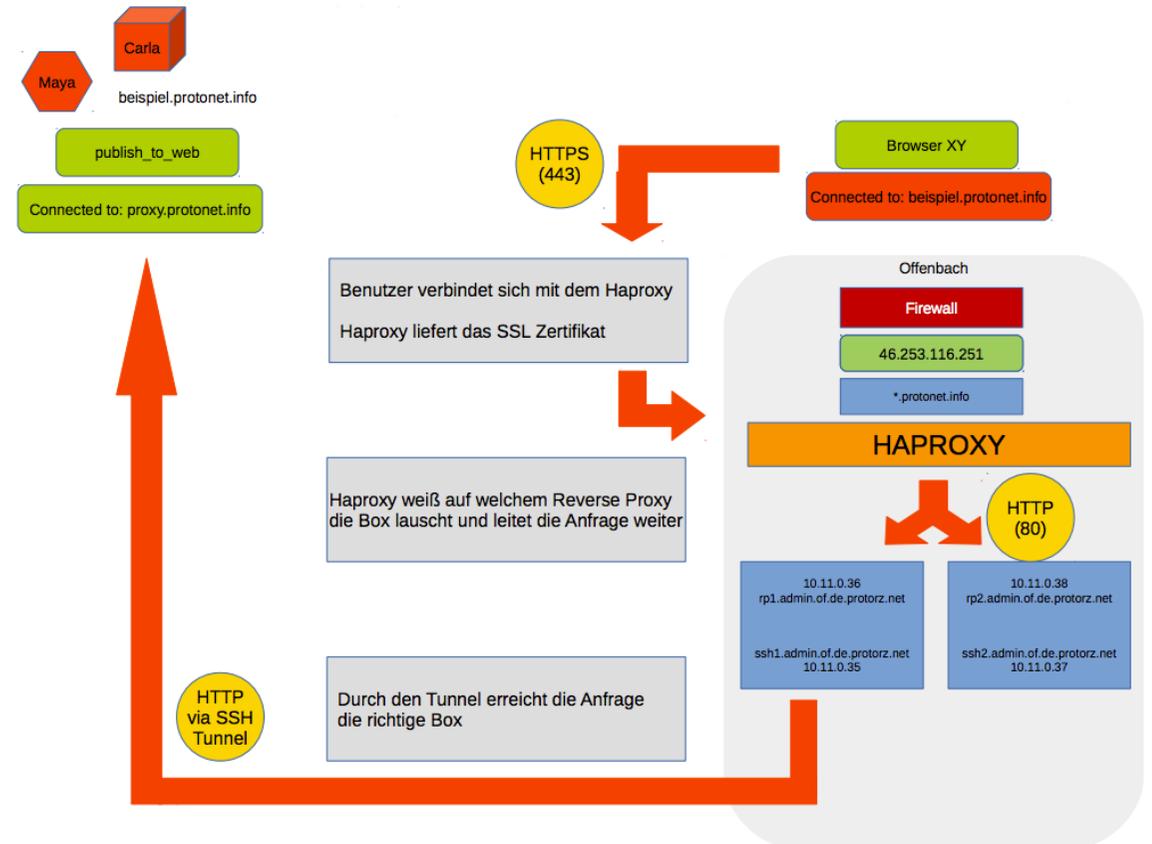
auf dem Ziel-Port 22666 erreichen können.

Zusätzlich müssen Port 80 und 443 für Updates auf folgender IP von der Box aus erreichbar sein:

- ◆ 5.9.230.237

PROTONET PROXY INFRASTRUKTUR

- Wichtig:
Zur Vergabe einer gültigen Lizenz ist es nötig, mindestens einmal eine Verbindung zum Reverse Proxy aufzubauen, um Updatefähigkeit und Emailversand zu ermöglichen.
- Findet im Normalfall während der Ersteinrichtung statt.



DATEIZUGRIFF SMB/WEBDAV

Die SOUL Dateistruktur kann via SMB, AFP und WebDAV angesteuert werden:

- ◆ Samba: [\\123.456.789\](smb://123.456.789/)
- ◆ WebDAV intern: <http://123.456.789/dav>
- ◆ WebDAV extern: <https://servername.protonet.info/dav>

- ◆ AFP: <afp://123.456.789/>
 - ◆ Obsolet, jedoch noch aktiv, z.B. für Timemachine-Backups durch Mac-Systeme

Anpassungs- möglichkeiten

SSH Zugriff intern/extern



SSH-Zugriff auf die BOX von intern

- Benutzer: protonet
- Passwort: Wartungskennwort

```
ssh protonet@10.42.0.1
```

SSH-Zugriff auf die BOX von extern

Alias-Erstellung:

```
alias nodessh='ssh -o "ProxyCommand nc -X connect -x ssh.protonet.info:8022 %h %p" -o "User protonet" -o ServerAliveInterval=15 -o ServerAliveCountMax=3'
```

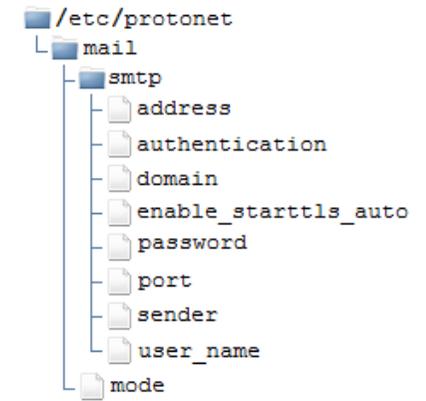
nodessh boxname *[ohne protonet.info!]*

```
Michas:~ michaweber$ nodessh zfs  
protonet@zfs's password: █
```

KONFIGURATION EIGENER MAILDIENST



- ◆ Konfiguration in „/etc/protonet“ im Basisverzeichnis „mail“, dem Unterverzeichnis „smtp“ und den jeweiligen Konfigurations-Dateien.
- ◆ Unterstützte AUTH-Methoden
 - ◆ plain, login, cram-md5, scram-sha-1 oder ntlm
- ◆ Details, auch bzgl. MS Exchange Server Integration:
<https://support.protonet.info/news/smtp-server-konfiguration-technische-anleitung/>



EINRICHTUNG DYNDNS

- ◆ Registrierung einer DynDNS-Adresse

- ◆ Konfiguration des Routers mit DynDNS-Adresse

- ◆ Portfreigabe auf Router einrichten
 - ◆ Nur Requests an Port 443 sollten an PROTONET Hardware geroutet werden
 - ◆ Ggf. weitere Portöffnungen ausgehend einrichten, siehe Portliste

- ◆ Auf PROTONET Konsole „custom_nodename“ setzen
 - ◆ `custom_nodename` DynDNS-Adresse

- ◆ In SOUL Systemeinstellungen protonet.info-Adresse deaktivieren

EINRICHTUNG EIGENE DOMAIN



- ◆ Öffentliche IP mittels „netconf“-Tools konfigurieren

- ◆ Portfreigabe auf Router einrichten
 - ◆ Nur Requests an Port 443 sollten an PROTONET Hardware geroutet werden
 - ◆ Ggf. weitere Portöffnungen ausgehend einrichten, siehe Portliste

- ◆ Auf PROTONET Konsole „custom_nodename“ setzen
 - ◆ `custom_nodename` DynDNS-Adresse

- ◆ In SOUL Systemeinstellungen protonet.info-Adresse deaktivieren

EINRICHTUNG EIGENES ZERTIFIKAT

- ◆ SSL Serverzertifikat erstellen
- ◆ Entschlüsseln des privaten Schlüssels, Benennung `httpd_ssl.key`
 - ◆ `openssl rsa -in ssl.key -out httpd_ssl.key`
- ◆ Zusammenfassung der Dateien `ssl.crt`, `sub.class1.server.ca.pem`, `ca.pem` zu neuer Datei `httpd_ssl.crt`
 - ◆ `cat ssl.crt sub.class1.server.ca.pem ca.pem > httpd_ssl.crt`
- ◆ Zertifikate auf dem Protonet Server bereitstellen
- ◆ `httpd_ssl.key` und `httpd_ssl.crt` unter `/etc/protonet` hinterlegen
- ◆ Reboot
- ◆ Details: <https://support.protonet.info/news/konfiguration-einer-eigenen-domain-oder-dyndns/>

EINRICHTUNG AUTOMATISERTES BACKUP



- ◆ Sicherung der Dateien
- ◆ Sicherung der Datenbank
- ◆ Regelmäßiges Backup auf externe Quelle z.B. mit rsync und cronjob
- ◆ Details: <https://support.protonet.info/de/forum/ich-will-das-backup-auf-linux-ebene-selbst-einrichten/>

IMPLEMENTIERUNG EIGENER SCRIPTE

- Installation eigener Dienste nicht möglich
 - Achtung: Unveränderbares Betriebssystem, Reboot entfernt Änderungen
- Kleine Anpassungen durch sogenannte local_patches möglich
 - `sudo mkdir /protonet/firmware/local_patches`
 - Eigene Scripte oder tarballs werden dann beim nächsten Systemstart ausgeführt
- Einige Beispiele auf dem Support Portal (ntp, afp, ipv6, ...)

ERWEITERUNG DURCH VM's

- ◆ Erstellung von virtuellen Maschinen (libvirt/KVM)
- ◆ Details: <https://support.protonet.info/de/forum/wie-erstellt-man-auf-dem-protonet-server-carla-virtuelle-maschinen>

FAQ

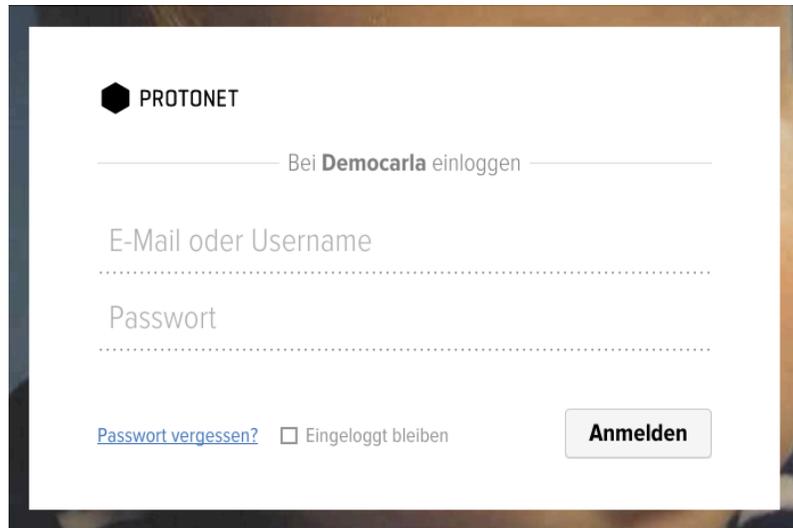
FEHLERSUCHE

BOX NICHT ERREICHBAR

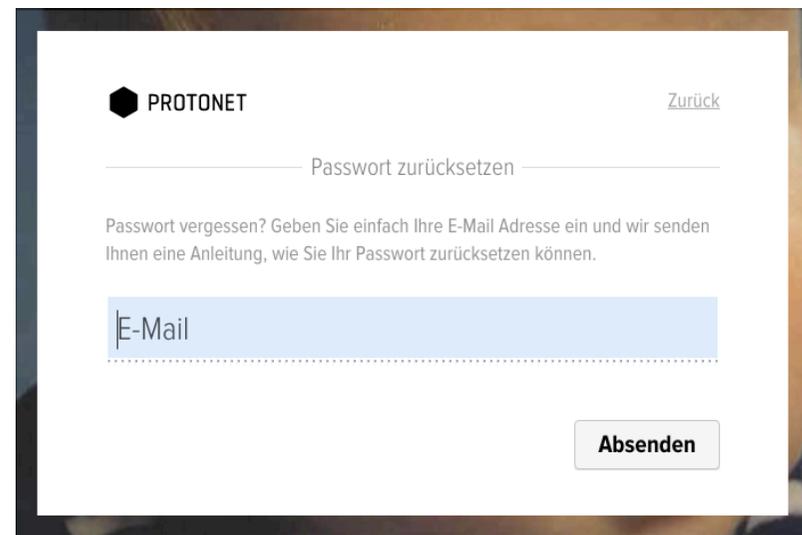
- ◆ Nur via Web nicht?
 - ◆ Internetausfall?
 - ◆ Schlechter Upload-Wert der Internetleitung? < 1 Mbit/s Aussetzer möglich
 - ◆ Neue oder Änderung an Firewall?
- ◆ Auch via interner IP nicht erreichbar?
 - ◆ Nach Neustart?
 - ◆ Backup-Festplatte noch angeschlossen? -> Ggf. erfolgte Bootversuch von externem USB-Device
 - ◆ Systemcheck braucht bis zu 45min, je nach Daten, HDMI- Monitor und USB-Tastatur zeigen Details
 - ◆ Check auf Router/DHCP-Server, ob Box aktiv. Ggf. Adresskonflikt?
- ◆ WLAN eingeschaltet und nutzbar?
 - ◆ Systemeinstellungen -> Boxstatus überprüfen
 - ◆ Verkabelung überprüfen
 - ◆ Weitere Tests via Konsole [ssh auf 10.42.0.1 bzw. 10.43.0.1]

PASSWORT VERGESSEN

- ◆ „Passwort vergessen?“-Link auf der Login-Seite startet Rücksetzroutine
- ◆ Wenn Email-Adresse nicht mehr bekannt, kann andere Benutzer in SOUL diese einsehen, Administratoren diese ändern/korrigieren



The screenshot shows the PROTONET login interface. At the top left is the PROTONET logo. Below it, the text "Bei Democarla einloggen" is centered. There are two input fields: "E-Mail oder Username" and "Passwort". Below the "Passwort" field, there is a link "Passwort vergessen?" and a checkbox "Eingeloggt bleiben". A button labeled "Anmelden" is located at the bottom right of the form area.



The screenshot shows the PROTONET password reset interface. At the top left is the PROTONET logo. At the top right is a link labeled "Zurück". Below the logo, the text "Passwort zurücksetzen" is centered. A paragraph of text reads: "Passwort vergessen? Geben Sie einfach Ihre E-Mail Adresse ein und wir senden Ihnen eine Anleitung, wie Sie Ihr Passwort zurücksetzen können." Below this text is a large input field labeled "E-Mail". A button labeled "Absenden" is located at the bottom right of the form area.

SUPPORT INFORMATIONEN

PARTNER SUPPORT INFORMATIONEN



- FAQ, Informationen und Ticketerstellung:
<https://support.protonet.info/partner-dashboard>
- Protonet Supportzeiten, Montag - Freitag jeweils zwischen 9 und 17 Uhr
 - Terminabsprachen möglich, auch außerhalb der regulären Zeiten

VIELEN DANK