

Beratung und Support
Technische Plattform
Support-Netz-Portal

paedML® – stabil und zuverlässig vernetzen

Installationsanleitung

iPrint-for OES auf dem GServer03 der paedML-Novell 4.4

Stand 11.10.2020

paedML® Novell

Version: 4.4

paedML N

lmz Landesmedienzentrum Baden-Württemberg

Herausgeber

Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ)
Support-Netz
Rotenbergstraße 111

70190 Stuttgart

Autoren

der Zentralen Expertengruppe Netze (ZEN),
Support-Netz, LMZ

Holger Dzeik
Stefan Falk
Ulrich Frei
Carl Heinz Gutjahr
Stephan Kluge
Uwe Labs
Alfred Wackler

Endredaktion

Wird von der Redaktion eingetragen.

Bildnachweis

Symbole von “The Noun Project” (www.thenounproject.com)

Weitere Informationen

www.support-netz.de
www.lmz-bw.de

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Veröffentlicht: 2020

Die Nutzung dieses Handbuches ist ausschließlich für eigene Zwecke zulässig. Die Nutzung sowie die Weitergabe dieses Handbuches zu kommerziellen Zwecken wie z.B. Schulungen ist nur nach ausdrücklicher Einwilligung durch das LMZ erlaubt.

© Landesmedienzentrum Baden-Württemberg

Inhaltsverzeichnis

1 Voraussetzungen 4
2 Vorbereitung des GServer03 5
3 Installation von iPrint-for-OES (2018 SP1) 5
4 Anpassungen 9
4.1 Port-Konflikt mit GW-WebAccess beseitigen 9
4.2 Apache-Konfiguration anpassen 10
4.3 iPrint-Registrierung 11
4.4 iPrint-for-OES Update und Datenbankfehler-Reparatur 11
4.5 Cron 13
4.6 iPrint Administration und iPrint-Portal 14
4.6.1 ipcon 14
4.6.2 iprint_g.conf 16
4.6.3 Portal 17
4.7 iPrint App 21
5 Schluss 28

Vorwort

iPrint-for-OES stellt mobiles Drucken zur Verfügung. Auf unserem GServer03 befindet sich das „normale“ iPrint. Dieses ist Voraussetzung für die Installation von iPrint-for-OES, das iPrint auch für das Drucken von mobilen Geräten aus auf iPrint-Druckern erweitert, auch aus der Ferne.

Um iPrint-for-OES zu nutzen, gibt es zwei Lizenzmodelle:

- Desktop-Lizenz: Diese Lizenz ist Teil des Schulpakets. Damit lässt sich ein Teil der iPrint-for-OES Leistungen ohne weitere Kosten benutzen. So kann man z.B. über die Webbrowserseite *Quickprint* auch von mobilen Geräten auf iPrint-Druckern drucken, ohne dass hierzu Treiber auf den Geräten installiert sein müssen.
- Mobile Lizenz: Diese Lizenz ist kostenpflichtig und erlaubt die Nutzung des vollen Umfangs der iPrint-for-OES Leistungen. Diese mobile Lizenz müssen Sie bei Bedarf über einen Distributor beschaffen. Ohne diese Lizenz arbeitet iPrint-for-OES als normales iPrint plus der oben beschriebenen *Quickprint*-Eigenschaften.



Es gab von Microfocus eine Promotion-Aktion, die iPrint-for-OES mobile Lizenz kostenlos zu bekommen, wenn man gleichzeitig die Maintenance dazukauft. Ursprünglich endete die **Promotion** am 31.7.2019, **wurde aber bis Ende 2019 verlängert**. Der Maintenancepreis wurde von einem großen Distributor pro Einheit in unserem Schulpaket mit 1,21 Euro (netto) angegeben, was also pro Paket 30 x 1,21 Euro = 36,30 Eure (netto) heißt. (Stand Okt. 2019)

1 Voraussetzungen

Wir gehen in dieser Anleitung von einem GServer03 der paedML-Novell 4.4 aus, also OES 2018 SP1.



In dieser Anleitung benutzen wir **nicht** *Novell iPrint for OES (2018),* also nur OES 2018 (kein SP1), wie es die paedML-Novell 4.3 verwendet. Möglicherweise ginge dies genauso in der 4.3, aber wir habe es nicht getestet. Daher empfehlen wir zunächst ein Upgrade auf die 4.4.

Die nötige Installationsdatei erhalten Sie über Ihr NCC (https://www.microfocus.com/customercenter). Gehen Sie nun im CustomerCenter zu *Software/Entitled Software* und dort zu *Novell iPrint*. Die ISO finden Sie unter *Novell iPrint for OES (2018 SP1)*, den Key für die Channel-Registrierung jedoch unter *Novell iPrint for OES (2018)*. Um es nicht zu einfach zu machen finden Sie die XML-Lizenzdatei jedoch unter *Novell iPrint Appliance 4.0*, wobei *NP-iPrint-4.0-**Mobile**.xml* die Lizenz für den Einsatz von mobilen Geräten ist, während *NP-iPrint-4.0-**Desktop**.xml* nur die normalen iPrint-Funktionen zur Verfügung stellt.

Wir benutzen in dieser Anleitung *Novell iPrint for OES (2018 SP1)* und über den Download-Link die Datei ***iPrint-for-OES2018-SP1-x86_64-Media-RevB.iso***. Möglicherweise gibt es aber dort auch schon höhere Revisionen.

Zu Ihrer Sicherheit sollten Sie auf geeignete Weise ein komplettes Backup des GServer03 anfertigen (z.B. per *Veeam*). Zusätzlich wäre auch ein Snapshot sehr sinnvoll. Auch eine Kopie der

heruntergefahrenen Maschine auf einen anderen Datastore des ESXi-Hosts ist eine Option, wenn genügend Speicherplatz vorhanden ist.

Ein gültiges und vertrauenswürdiges SSL-Zertifikat für den Zugriff auf den GServer03 wird vorausgesetzt.

2 Vorbereitung des GServer03

Ihr GServer03 muss zwingend bei Microfocus registriert sein; siehe hierzu ggf. im Dokument *Online-Update_paedML-Novell.pdf*, Kap. 3.1.1 oder 3.1.2.

Führen Sie außerdem ein Online-Update durch. Siehe hierzu im Dokument *Online-Update_paedML-Novell.pdf*, Kap. 4.2.2, also per YaST in graphischen Modus.

3 Installation von iPrint-for-OES (2018 SP1)

Kopieren Sie von einer Arbeitsstation aus die *iPrint-for-OES2018-SP1-x86_64-Media* ISO auf dem GServer03 in den Ordner /tmp (z.B. mit WinSCP).

Loggen Sie sich im graphischen Modus als *root* auf dem GServer03 ein und öffnen Sie ein Terminal-Fenster. Geben Sie dort ein:

```
yast2 add-on
```

Im Fenster *Installed Add-on Products* klicken SIe auf

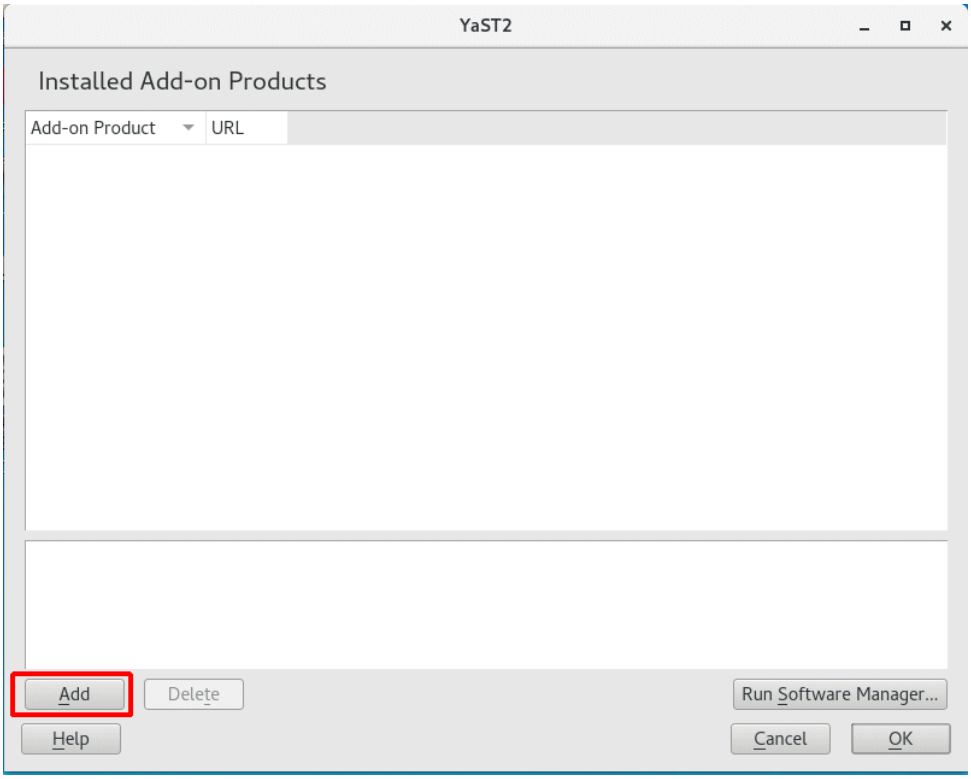


Abb. 1:

→ Add, wählen *Local ISO Image*

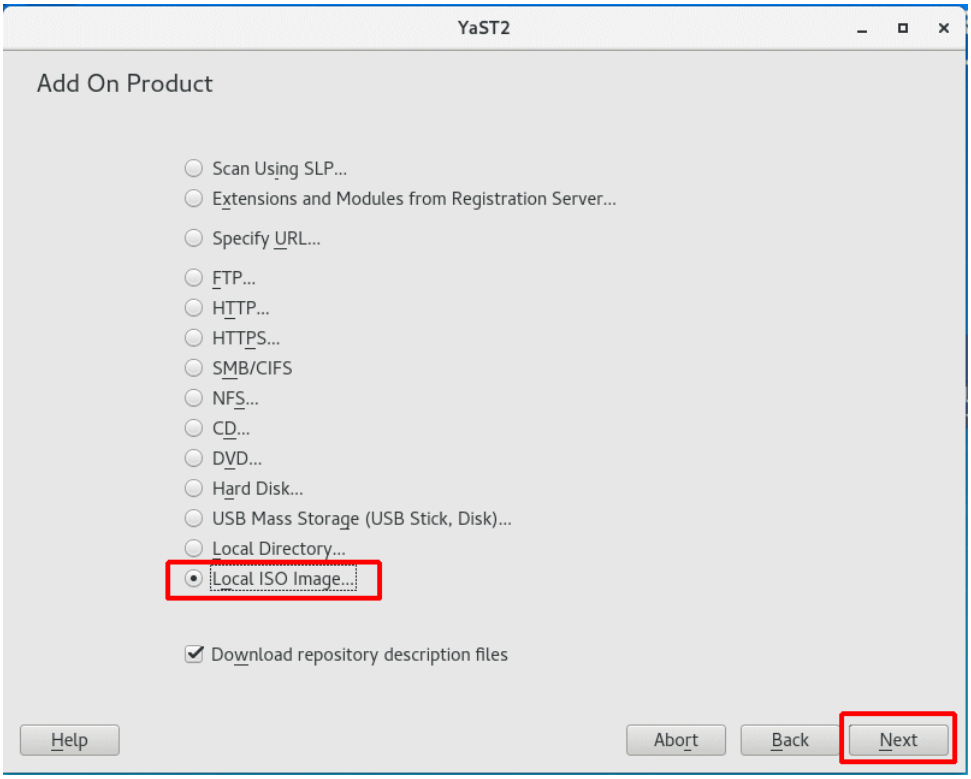


Abb. 2:

→ Next, browsen zur ISO

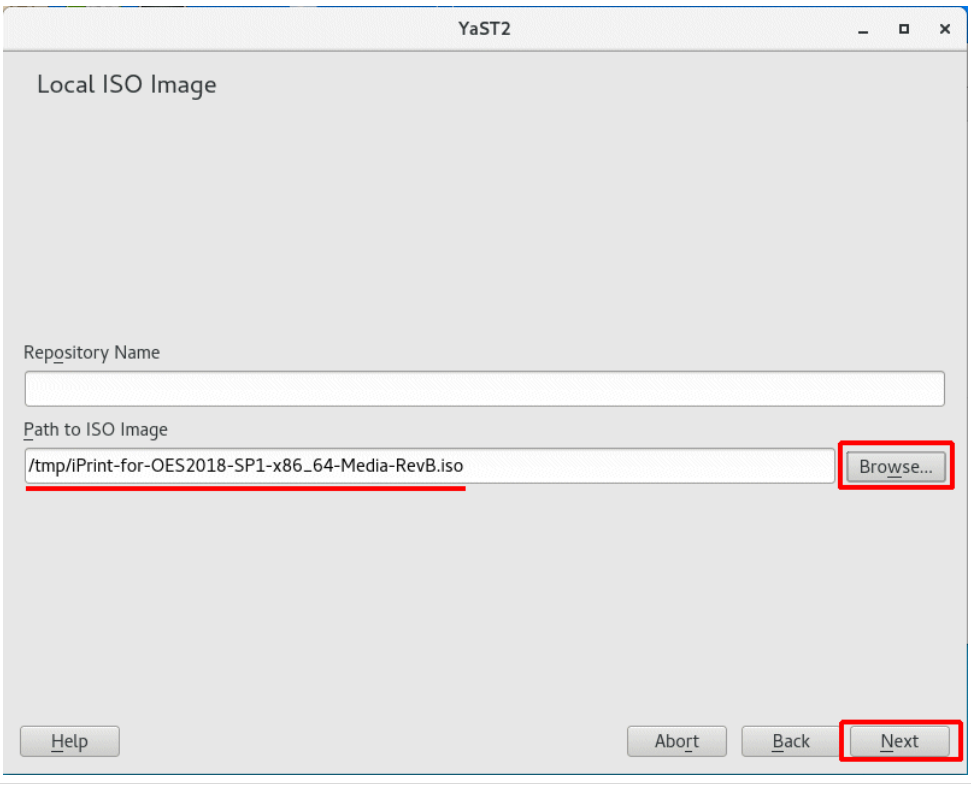


Abb. 3:

→ Next und bestätigen die Lizenzvereinbarung:

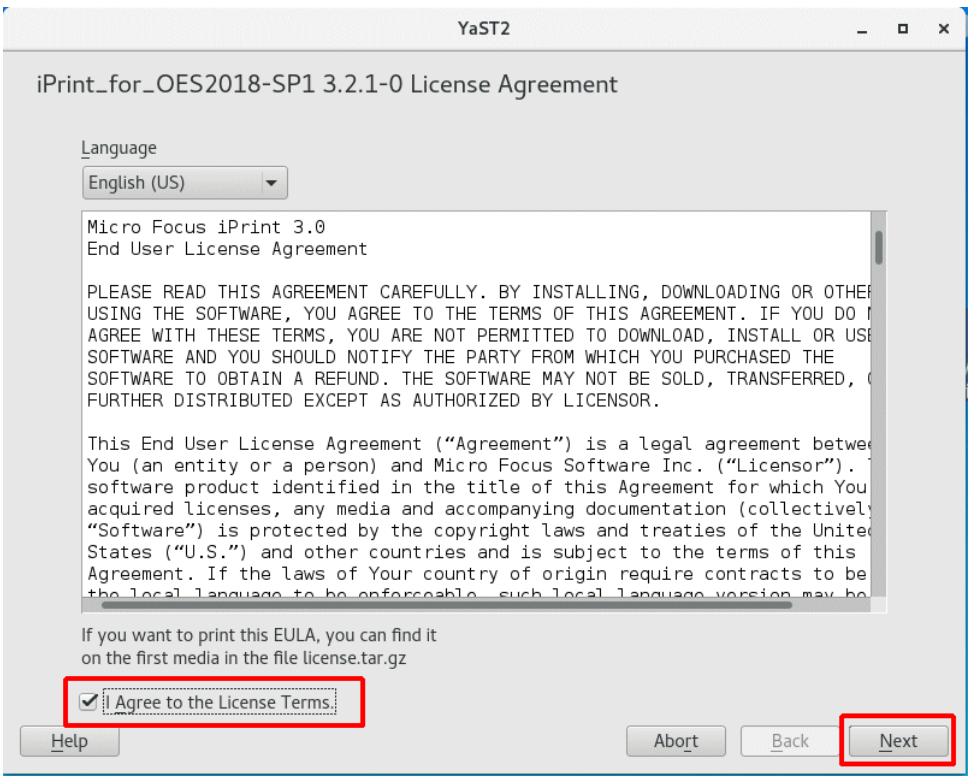


Abb. 4:

→ *Agree to the License Terms* →Next.

Markieren Sie im Fenster *Software Selection* die Zeile iPrint for OES:

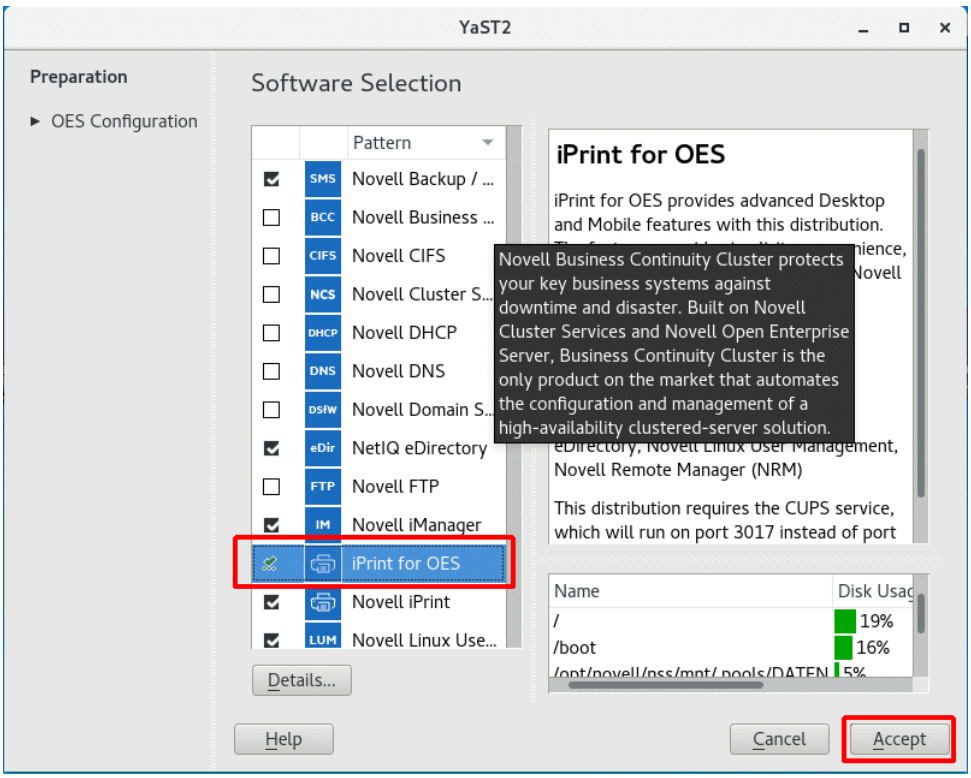


Abb. 5:

→ Accept.

Nach der Installation erscheint ein Fenster zum Restart von Apache:

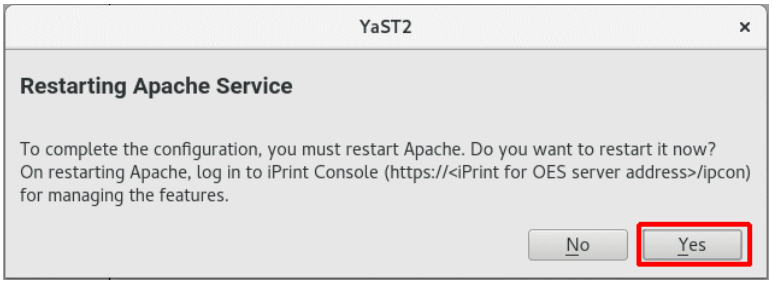


Abb. 6:

→ Yes.

Danach folgt das Fenster *Customer Configuration Center*. Dort klicken Sie auf

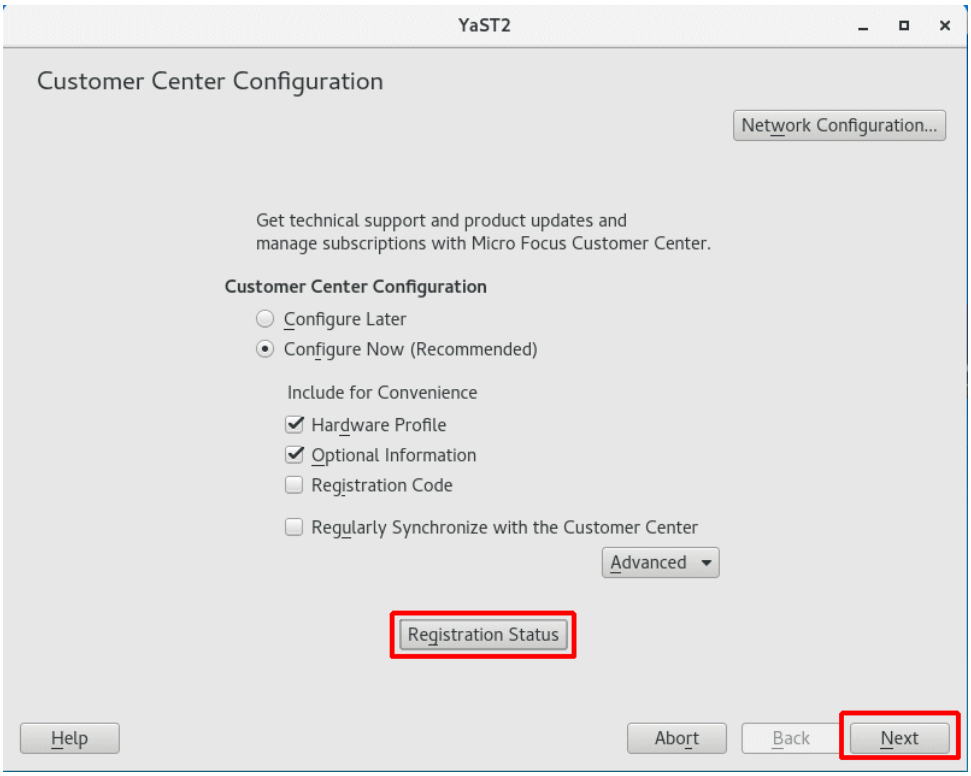


Abb. 7:

→ *Registration Status* (GServer03 ist ja schon registriert, siehe oben) und → Next.

Es sollte dann erscheinen:

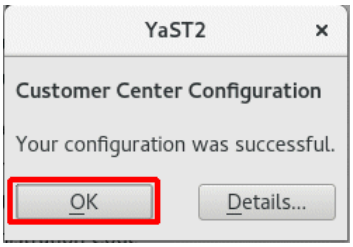


Abb. 8:

→ OK.

Abschließend erscheint

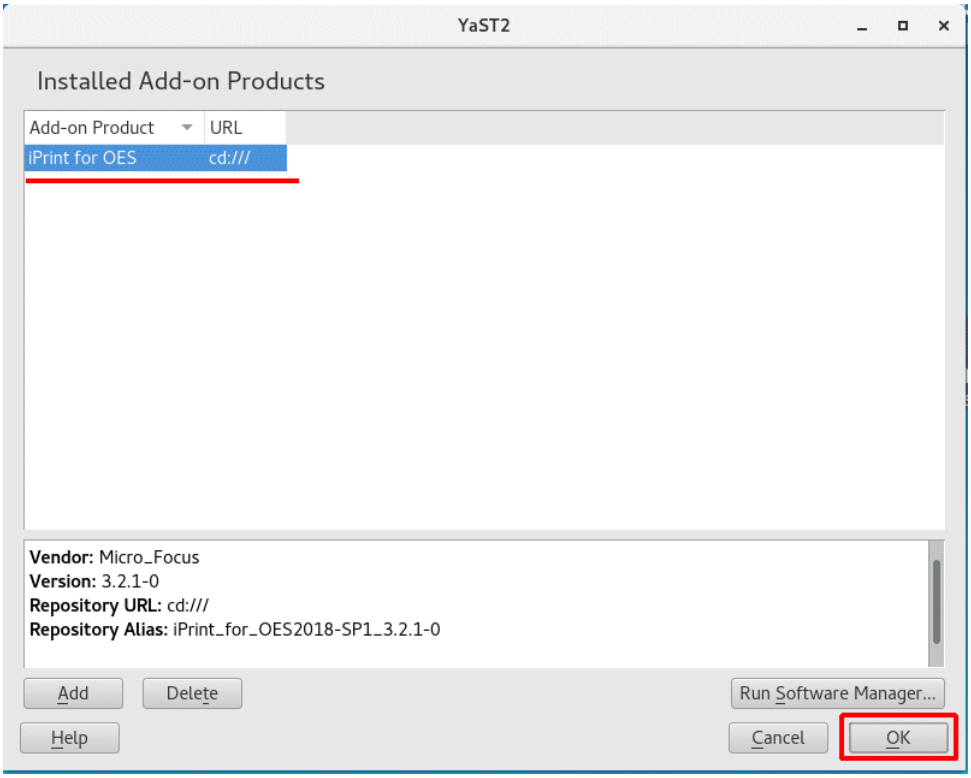


Abb. 9:

4 Anpassungen

Nun müssen wir noch zwei Unverträglichkeiten ausräumen, denn iPrint-for-OES verträgt sich zunächst nicht mit GroupWise-Webaccess und auch nicht mit unserer Apache-Konfiguration auf dem GServer03. Möglicherweise hatten Sie sogar nach der Installation eine Fehlermeldung gesehen.



Die folgenden Befehle können Sie im Terminal-Fenster eingeben. Leichter geht es jedoch, wenn Sie eine PuTTy-Sitzung öffnen und sich als *root* auf dem GServer03 einloggen. Dann nämlich können Sie die unten aufgeführten Befehle per Copy&Paste aus diesem Dokument in das PuTTy-Fenster übertragen (dort einfach mit der rechten Maustaste einfügen). Manchmal muss aber die Eingabe nachgebessert werden, da manche Zeichen aus dieser PDF-Datei nicht immer den Linux-Konventionen entsprechen, zum Beispiel der Bindestich.

4.1 Port-Konflikt mit GW-WebAccess beseitigen

Sichern Sie(vorsichtshalber) die Datei *server.xml* im Ordner */var/opt/novell/iprint-tomcat/conf*:

```
cd /var/opt/novell/iprint-tomcat/conf
cp -a server.xml server.xml.orig
```

Editieren Sie nun diese Datei server.xml und ändern Sie die Zeile

```
<Server port="18005" shutdown="SHUTDOWN">
```

zu

```
<Server port="28005" shutdown="SHUTDOWN">
```

Speichern Sie ab und führen Sie folgende Befehle aus:

```
rcnovell-iprint-mobile restart
systemctl restart grpwise-tomcat.service
systemctl restart apache2.service
```

Übrigens zeigt der Befehl `zypper ls` jetzt (außer *nu_novell_com*) auch das iPrint-Repository, welches zunächst für 60 Tage gilt.

4.2 Apache-Konfiguration anpassen

iPrint-for-OES benutzt intern in Lizenzmoduln *http*-Verbindungen. Unser GServer03 setzt aber alles (bis auf die Anfrage nach der *wpad.dat*) alles in *https* um. Deswegen müssen wir in unserer Apache-Konfiguration (ähnlich, wie die für die *wpad*) eine Ausnahme für iPrint einfügen. Dies betrifft zwei Dateien.

```
cd /etc/apache2/conf.d
cp -a userdir.conf userdir.conf.orig        (Sicherung)
```

Fügen Sie mit einem Editor (nicht ganz) am Ende der Datei, aber vor der `RewriteRule`-Zeile ein:

```
## Keine Umlenkung auf https fuer iPrint-for-OES (Sep. 2019)
RewriteCond %{REQUEST_URI} !^/iprint [NC]
```

Der letzte Block in der *userdir.conf* sieht dann also so aus:

```
## Keine Umlenkung auf https fuer WPAD (3.5.2015)
RewriteCond %{REQUEST_URI} !wpad\.dat$
## Sonstigen gesamten Verkehr auf https umlenken
RewriteCond %{HTTPS} !=on
## Keine Umlenkung auf https fuer iPrint-for-OES (Sep. 2019)
RewriteCond %{REQUEST_URI} !^/iprint [NC]
## aber nur, wenn es sich nicht bereits um eine HTTPS-Anfrage handelt
RewriteRule ^/?(.*) https://%{SERVER_NAME}/$1 [R,L]
```

Speichern Sie ab.

Im Ordner */etc/apache2/conf.d* finden Sie einen Link

```
rewrite.conf -> /opt/novell/grpwise-tomcat/apache/rewrite.conf
```

Wechseln Sie nun in das angezeigte Verzeichnis und sichern Sie die Datei:

```
cd  /opt/novell/grpwise-tomcat/apache
cp -a rewrite.conf rewrite.conf.orig
```

Fügen Sie dort unmittelbar vor der `RewiteRule`-Zeile die folgende Zeile ein:

```
RewriteCond %{REQUEST_URI} !^/iprint [NC]
```

Speichern Sie ab und führen Sie folgende Befehle aus:

```
systemctl restart novell-iprint-license.service
systemctl restart apache2.service
```

4.3 iPrint-Registrierung

Um iPrint-for-OES gegenüber Ihrem NCC zu registrieren (und damit Updates einsielen zu können), geben Sie mit Ihren Daten ein:

```
suse_register -a email=<email_address> -a regcode-iprint=<iprint_registration_code>
```

Nach erfolgreicher Registrierung sehen Sie nun einen weiteren Dienst (`zypper ls`),



Abb. 10:

Und die iPrint-for-OES Repositories (`zypper lr | grep -i iprint`):

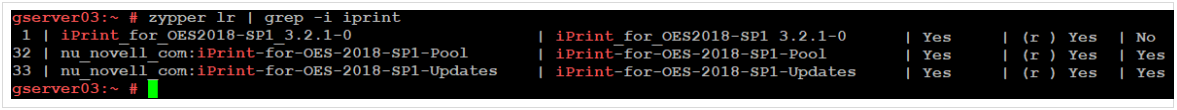


Abb. 11:

4.4 iPrint-for-OES Update und Datenbankfehler-Reparatur

Sinnvoll und in einigen Fällen auch nötig ist ein online-Update des iPrint-for-OES.

In der Revision B von iPrint-for OES, die wir ja hier benutzen, ist ein Datenbankfehler enthalten, den wir noch reparieren müssen. Dazu wird ein Skript verwendet, das im iPrint-Update des OES enthalten ist.

Starten Sie daher auf der graphischen Oberfläche des GServer03 *Yast / Online Update*. Halten Sie hier Ausschau nach iPrint-for-OES Einträgen und führen Sie durch Markieren der passenden Einträge (und ggf. dem Wegklicken aller anderen) und einem Klick auf → Accept, dem Akzeptieren der Lizenzvereinbarungen (→ Accept) und der Bestätigung der Änderungsliste (→ Continue) das Update aus. Aussehen könnte dies so:

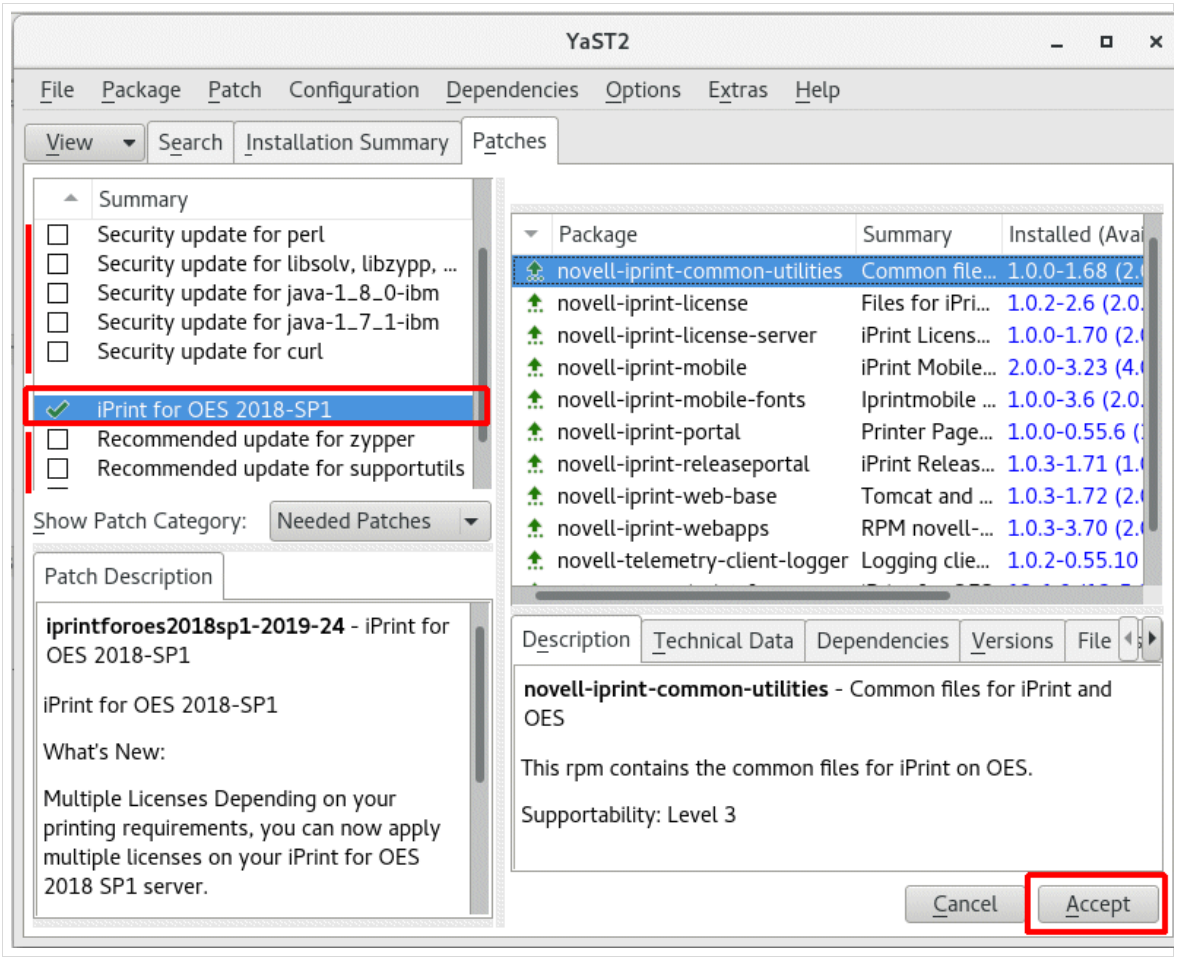


Abb. 12:

Oder so

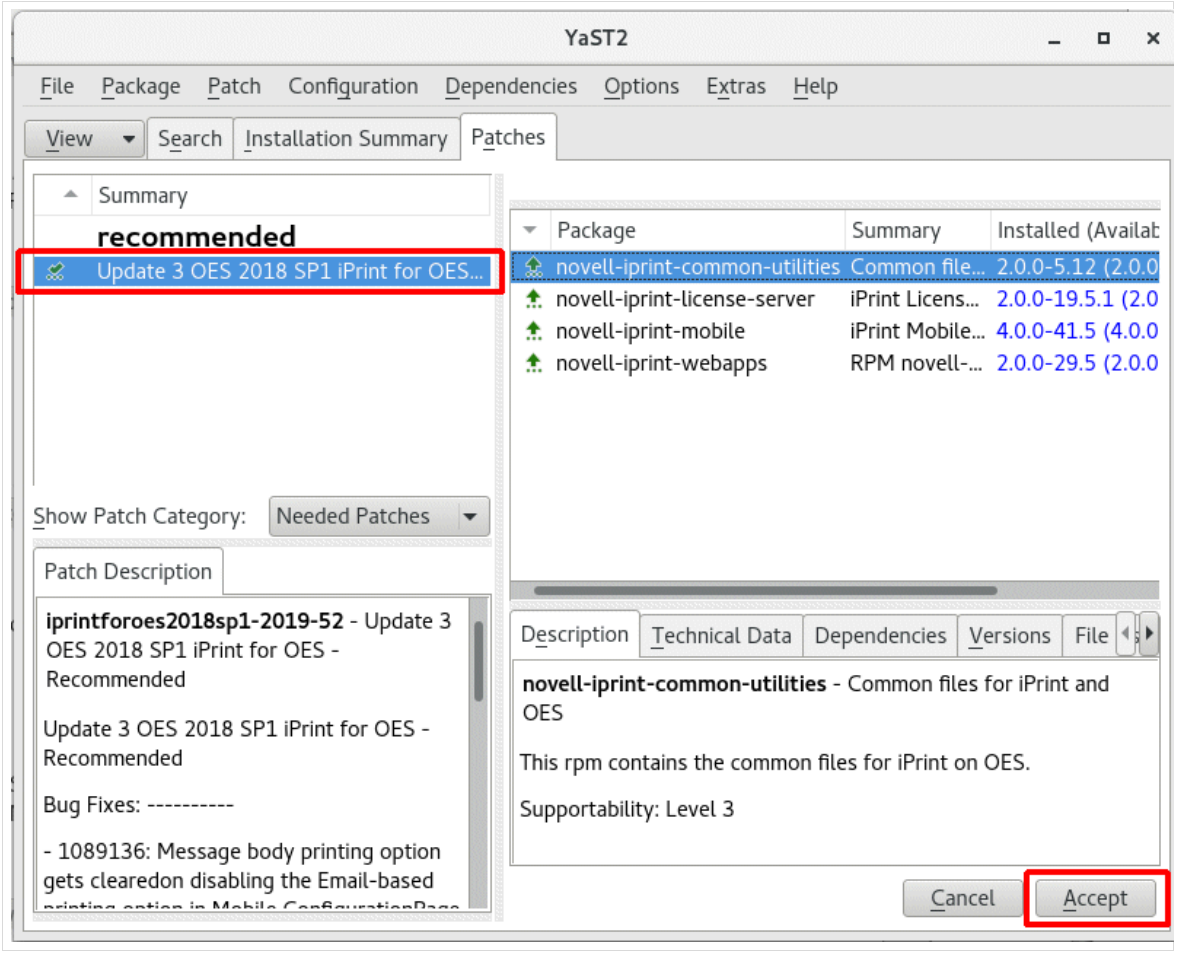


Abb. 13:

Ggf. werden Sie auf einen nach dem Update erforderlichen Neustart des GServer03 hingewiesen, den Sie dann zügig durchführen sollten.

In der Revision B von iPrint-for OES, die wir ja hier benutzen, ist ein Datenbankfehler enthalten, den wir nun reparieren. Dazu wird ein Skript verwendet, das mit dem Oktober-Update des OES enthalten ist. Da wir ja oben ein Online-Update durchgeführt haben (Kap. 2), steht uns dieses Skript zur Verfügung.

Führen Sie nun aus:

```
rm /usr/share/orientdb/bin/serverconfigured
sh /opt/novell/iprintmobile/bin/db_util.sh --repair
rcnovell-iprint-mobile restart
systemctl restart novell-iprint-tomcat
```

4.5 Cron

Während der Installationsvorgänge wurden in */etc/crontab* eine oder sogar viele Zeilen

```
*/60 * * * * root find /var/spool/cups/tmp/ -mmin +60 -type f -exec rm -f {} \;
```

eingefügt, mit der alle 60 Minuten temporäre CUPS-Dateien gelöscht werden. Löschen Sie ggf. alle **bis auf eine** dieser Zeilen. Führen Sie danach aus:

```
systemctl restart cron.service
```

4.6 iPrint Administration und iPrint-Portal

4.6.1 ipcon

Überprüfen Sie, ob in der Datei */etc/opt/novell/iprint/conf/iprintconf.properties* die Zeilen

```
mobility_addon_installed=true
mobility_addon_configured=false
```

enthalten sind.

Starten Sie mit einem Browser (z.B. Firefox auf dem GServer03) die iPrint-Administration mit *https://10.1.1.32/ipcon* (oder auch *https://<Ihre Schul-URL>/ipcon*) und loggen sich als *admin* ein.

(Standardmäßig zeigt der Firefox auf dem GServer03 dann in englischer Sprache an, Browser von außen i.d.R. in deutscher Sprache. Man kann im Anmeldefenster jedoch die Sprache einstellen. Wir verwenden hier in unseren Bildern Englisch.)

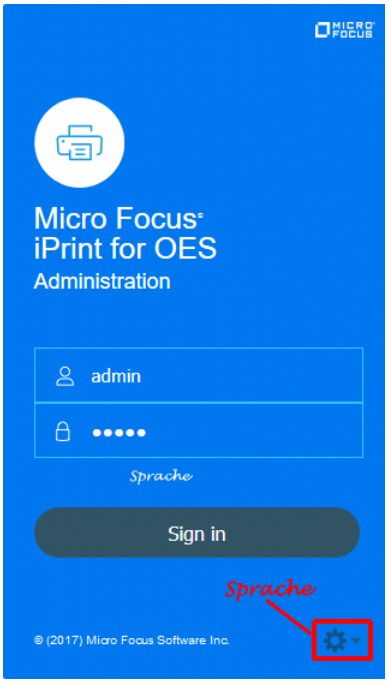


Abb. 14:

Sollte es zu Fehlern kommen, stellen Sie sicher, dass der Druckermanager und die Treiberablage aktiv sind. Am einfachsten geht dies im iManager unter *iPrint / Druckermanager verwalten* bzw. *Treiberablage verwalten* (*Manage Pint Manager* bzw. *Manage Driver Store*). Hier kann man diese Dienste auch *Herunterfahren* (*Shutdown*) und anschließend wieder *Starten* (*Start*). Ggf. hilft auch ein Neustart des GServer03.

Beim erstmaligen Aufruf erscheint

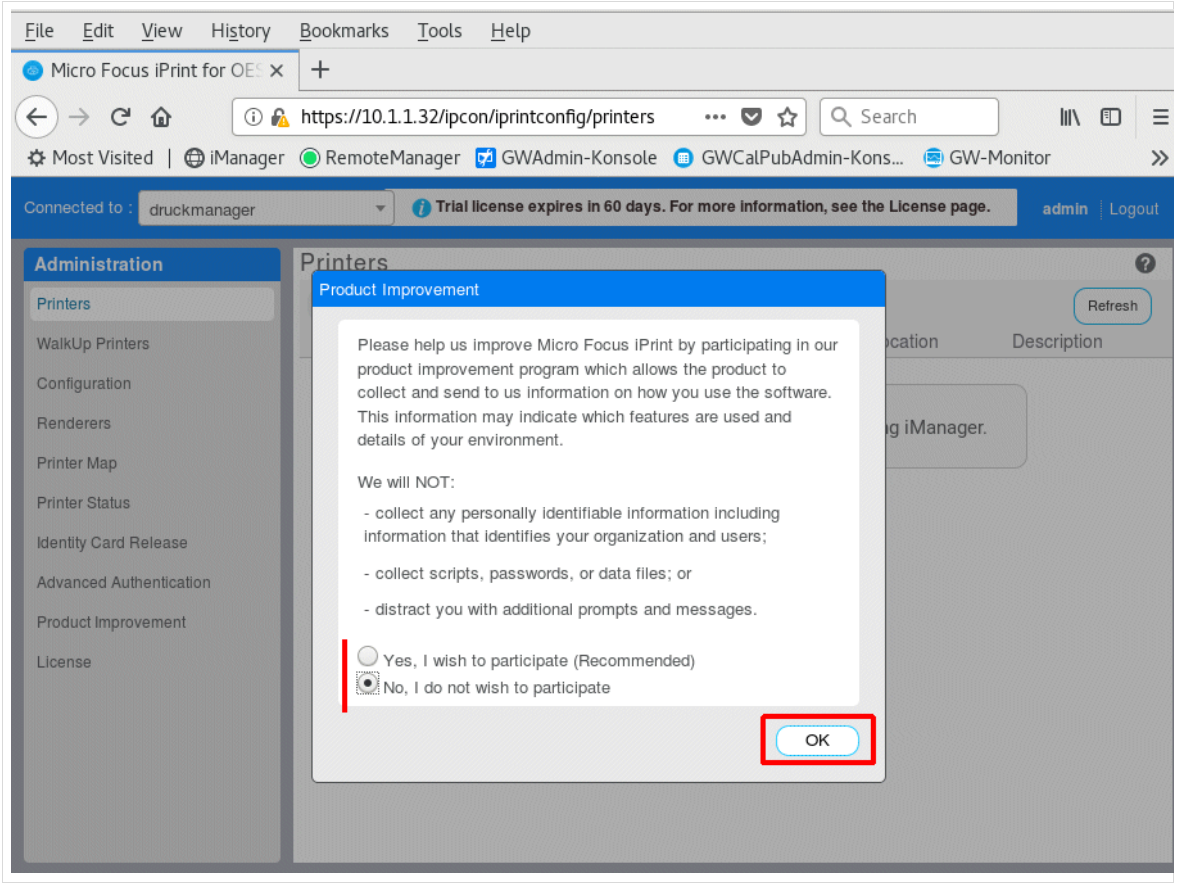


Abb. 15:

Hier müssen Sie entscheiden, ob Sie lieber mit *Yes* oder *No* antworten.

Unter dem Navigationspunkt *License* können Sie Ihre Lizenz-XML-Datei einspielen:

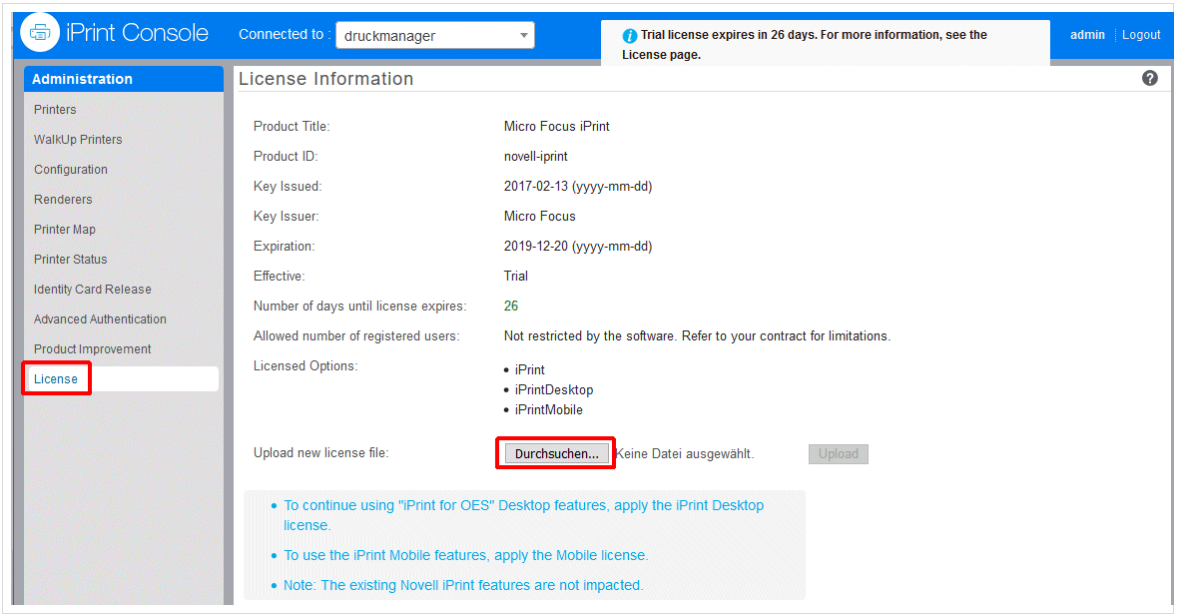


Abb. 16:

Wollen Sie nur die Desktop-Lizenz einsetzen, könnten Sie hier aber auch zunächst nichts tun, um so die Probezeit für Mobile-Lizenz auszunutzen und zu testen.

Klicken Sie links in der Navigation auf Drucker, so könnte (natürlich mit Ihren Druckern) das Bild etwa so aussehen (hier in deutsch):

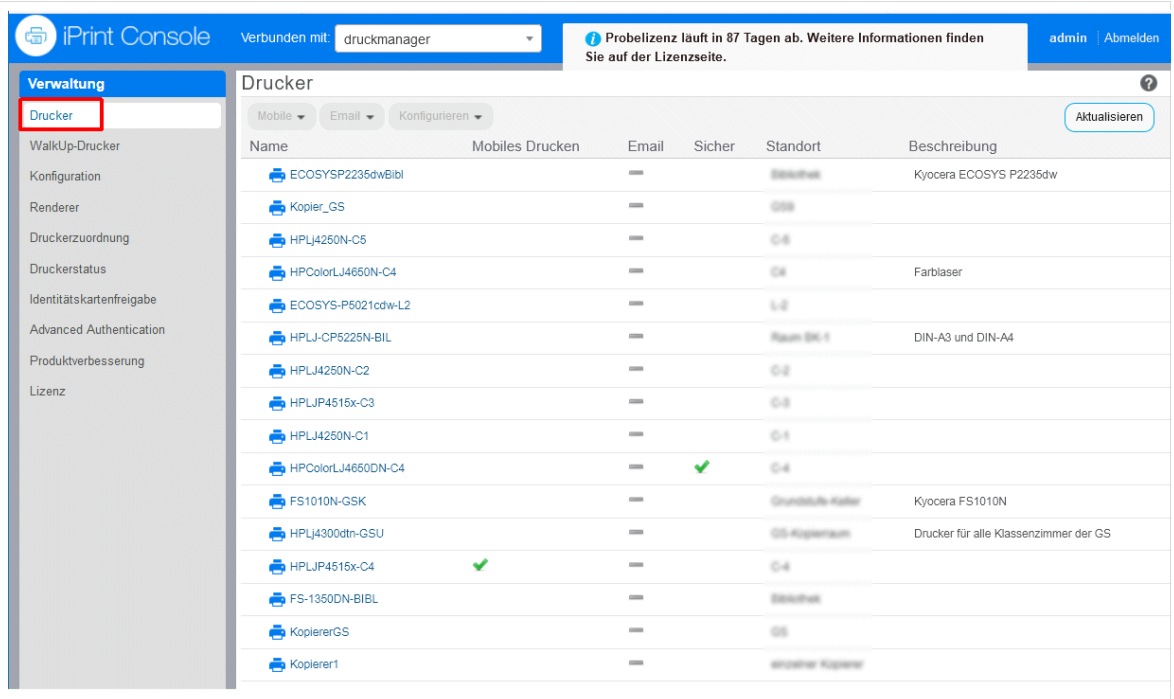


Abb. 17:

Klicken Sie nun einmal auf einen Ihrer Drucker und beachten Sie das standardmäßig gesetzte Häkchen bei *Für alle Benutzer in iPrint Portal sichtbar*. **Dies bedeutet, dass jeder weltweit diesen Drucker sehen und benutzen kann!** Das wollen Sie vermutlich nicht. Nehmen Sie also dieses Häkchen weg und speichern ab. Wiederholen Sie dies für jeden Ihrer Drucker.



Abb. 18:

4.6.2 iprint_g.conf

Prüfen Sie, ob in einem Browser der Aufruf *https://<Ihre Domain>/iprint/printers*, bei dem Sie sich z.B. als *admin* anmelden, zu einer XML-Seite mit Ihren Druckern führt. Etwa so (je nach Browser sehen die Ergebnisse unterschiedlich aus):



Abb. 19:

Falls nicht (und wenn Sie später auch die iPrint-App einsetzen wollen), editieren Sie die Datei /etc/opt/novell/iprint/httpd/conf/iprint_g.conf im Block *<VirtualHost _default_:631>*...

Ändern Sie dort die Zeile

```
    #ServerName iprint.example.com:631
```

in

```
    ServerName server.meineschule.de:631
```

wobei Sie meineschule.de durch Ihre Domain ersetzen. Diese URL muss von außen und von innen auflösbar sein. Von innen siehe */var/lib/named/master/*.

Führen Sie danach aus:

```
rcnovell-iprint-tomcat restart
rcapache2 restart
```

4.6.3 Portal

Das neue iPrint-Portal ist *https://10.1.1.32/print* (oder auch *https://<Ihre Schul-URL>/print*). Auch unter *https://10.1.1.32/ipp* erhalten Sie dieses neue Portal. Wem dieses nicht gefällt, kann auch die alte ipp-Seite aktivieren, und zwar mit

```
sh /opt/novell/iprintmobile/bin/ipp_page_enable_disable.sh --enable
```

Die Frage nach einem Apache-Neustart muss mit **y** beantwortet werden.

Um dies wieder rückgängig zu machen, lautet der Befehl:

```
sh /opt/novell/iprintmobile/bin/ipp_page_enable_disable.sh --disable
```

Desweiteren gibt es noch folgende Seiten:

Druckmanager Health Monitoring: *https://10.1.1.32/psmstatus*

Map Designer: *https://10.1.1.32/ippdocs/maptool.htm* (nur IE)

Rufen Sie nun in einem Browser (egal ob auf einem PC oder einem mobilen Gerät) das iPrint-Portal auf.

Haben Sie in *ipcon* bei allen Druckern die Sichtbarkeit eingeschränkt, sieht das iPrint-Portal zunächst so aus:

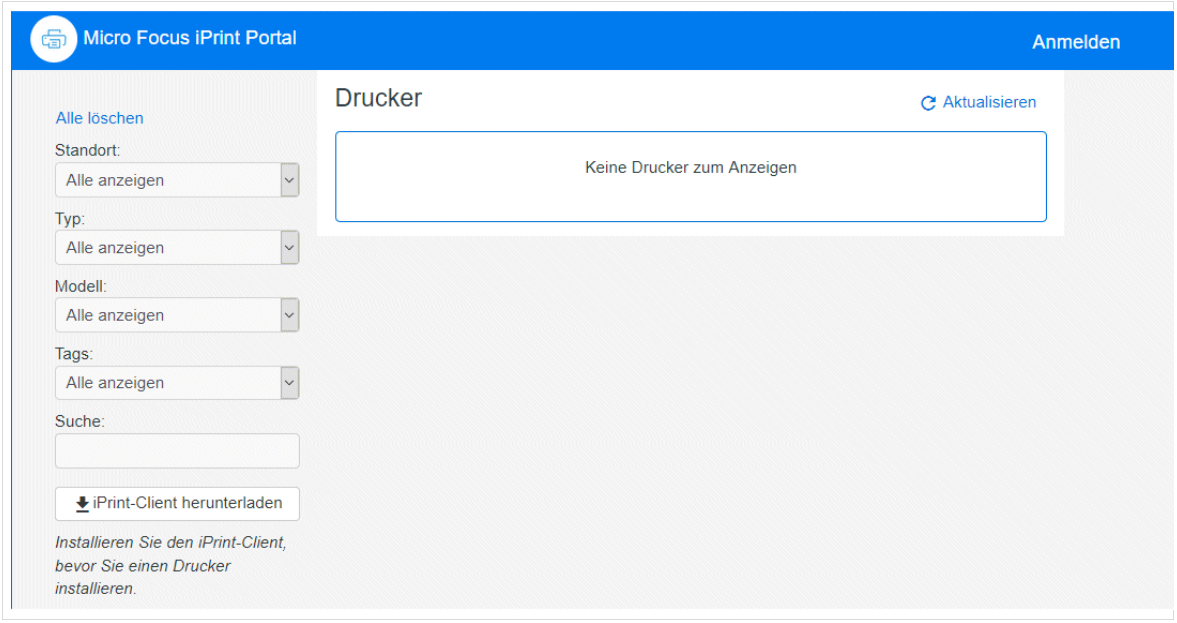


Abb. 20:

Melden Sie sich nun als gewöhnlichen Benutzer an:

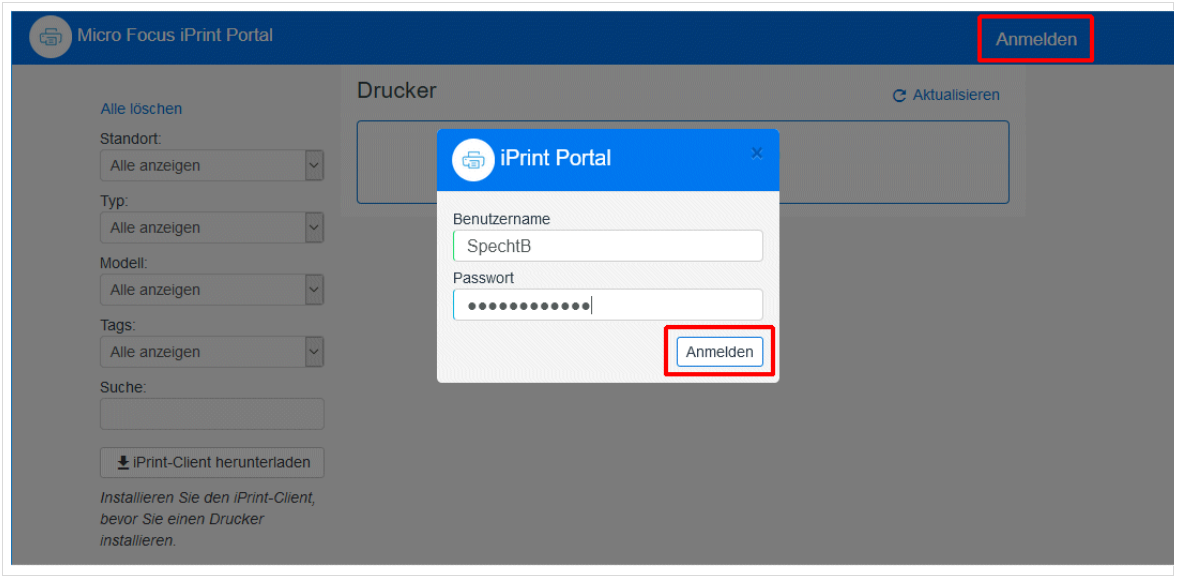


Abb. 21:

Nun sehen Sie diejenigen Drucker, die im *iManager/iPrint/Drucker verwalten/<Drucker wählen>/Zugriffsteuerung* für den angemeldeten Benutzer zugelassen sind, also etwa so:

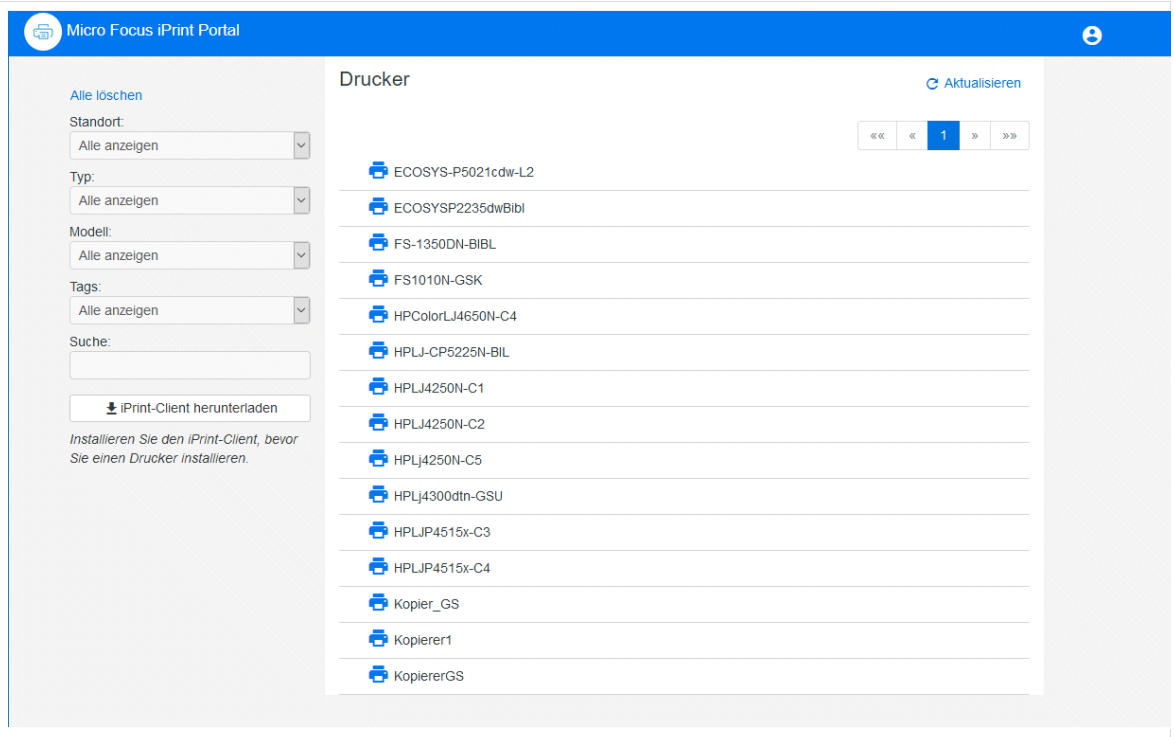


Abb. 22:

Diese Seite ersetzt die alte *ipp*-Seite. Mit unseren oben gemachten Sichtbarkeitseinstellungen hat diese Seite den Vorteil, dass man sich anmelden muss, im Gegensatz zur *ipp*-Seite. Deswegen empfehlen wir das „Enable“ der *ipp*-Seite nicht. Auch hier können Sie für PCs in der Schule den iPrint-Agent herunterladen.

Klicken Sie nun auf einen Ihrer Drucker:

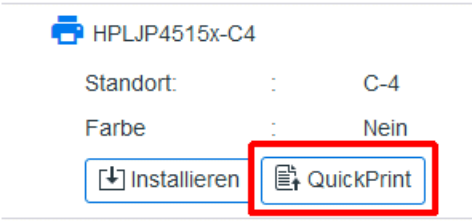


Abb. 23:

Über *Installieren* können Sie z.B. auf PCs den zugehörigen Druckertreiber manuell installieren (, was wir aber normalerweise per Zenworks erledigen). Damit ersetzt die neue Portalseite wirklich die alte *ipp*-Seite.

Neu ist jetzt aber QuickPrint.

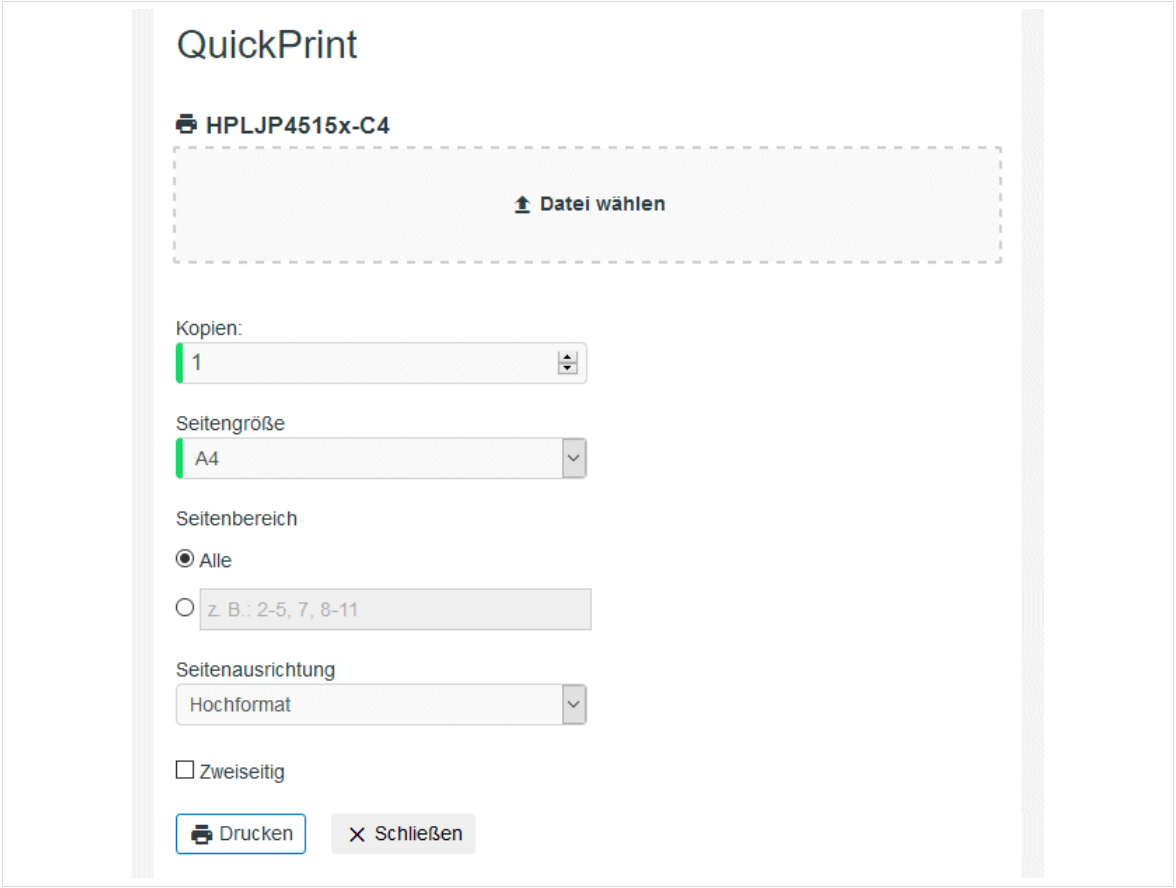


Abb. 24:

In das Feld *Datei wählen* können Sie nun eine zu druckende Datei ziehen oder durch Klick auf *Datei wählen* eine Datei aus den Dateisystem auswählen. Mit Klick auf den Button *Drucken* wird sie nun an den Drucker geschickt. Ein Druckertreiber auf dem sendenden Gerät ist nicht nötig!

Die zu druckende Datei muss aber auf dem sendenden Gerät zugreifbar sein. (Direkt aus Filr herüberziehen geht leider nicht. Hier muss zunächst ein Download durchgeführt werden.)

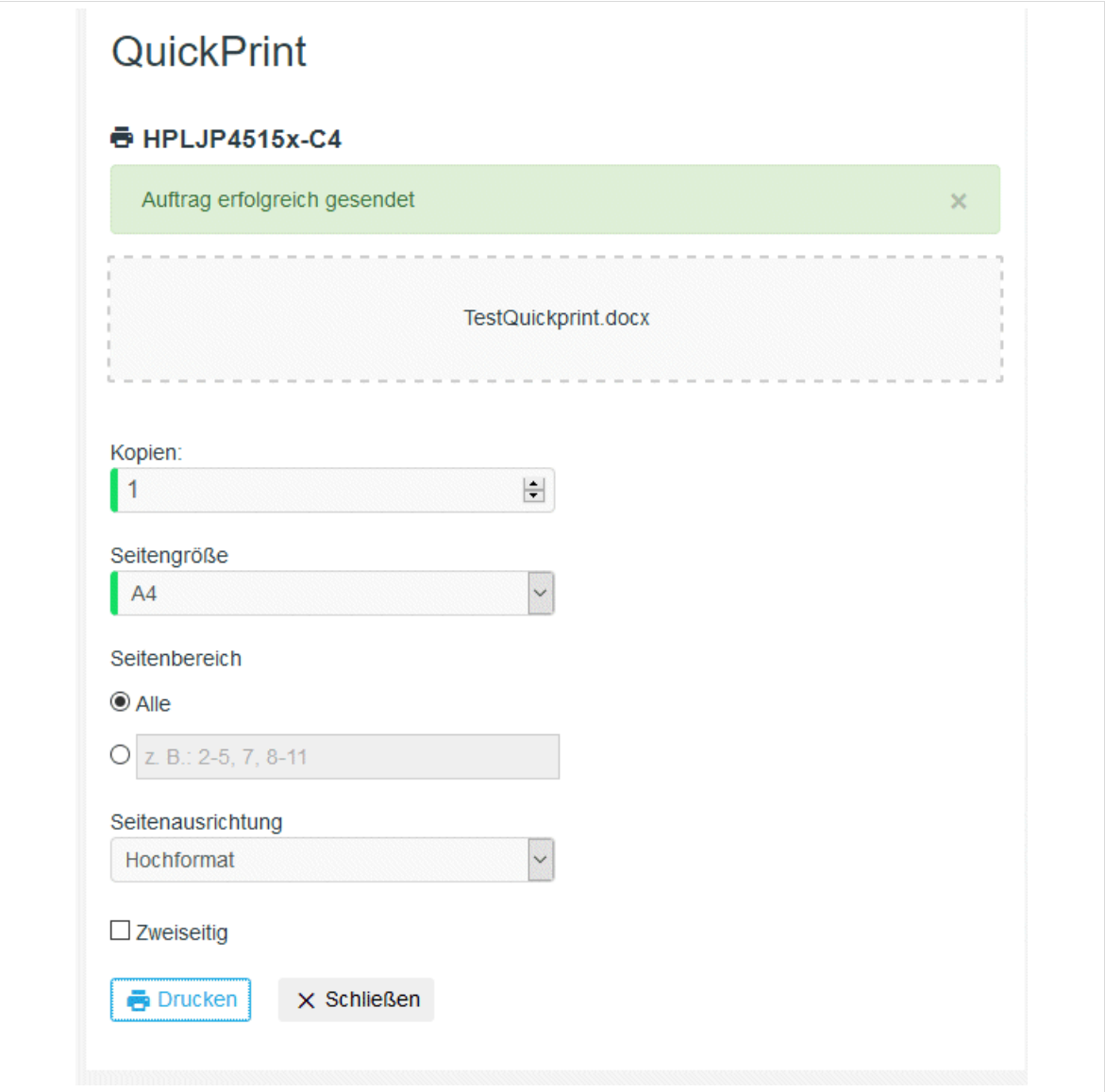


Abb. 25:

Z.Z. kann iPrint-for-OES folgende Formate rendern und drucken:
tif,jpg,pdf,nap,rp,potm,odt,docm,ppm,jut,png,html,rf,bmp,odg,xlsx,niff,gif,rtf,mcf,ras,fif,pptm,xbm,npx, wdp,odi,odp,xml,pcx,g3,ppt,urf,pic,art,txt ,jps,ods,xwd,fst,pgm,dwg,qif,xltm,flo,xlsm,doc,pic pct, rgb,xpm,ico,dxf,ppsm,csv,js,css,pbm,ief,pptx,pnm,dotm,docx,wbmp,fpx,xls,xif,xlsb

4.7 iPrint App

Die iPrint App erhalten Sie im AppleStore (iOS) oder im GooglePlayStore (Android), aber auch in alternativen Stores für mobile Geräte mit Android-Unterstützung, die nicht Google basiert sind (z.B. apkpure.com). Zur Benutzung dieser App muss in ipcon (siehe Kap. 4.6.1) die mobile Lizenz eingetragen werden. Nach einer Neuinstallation von iprint-for-OES gilt aber auch –ohne die mobile Lizenz einzutragen- eine z.Zt. 90-tägige Probezeit, in der diese Lizenz automatisch gilt. Im Folgenden geben wir eine (unvollständige) Kurzeinführung in die iPrint-App und deren Voraussetzungen.

Eine Voraussetzung ist, dass Ihr GServer03 über einen Domainnamen mit gültigem vertrauenswürdigem Zertifikat aufgerufen werden kann.

Ggf. muss der Port 631 für den Zugriff von außen offen sein; jedenfalls dann, wenn Druckjobs von Android-Geräten auf Drucker gedruckt werden sollen, die nicht auf SSL eingestellt sind.

Der Domainname muss im DNS des GServer03 eingetragen sein. Hier ist es natürlich wichtig, dass die iPrint-App die DNS-Auflösung sowohl innerhalb der Schule als auch beim Zugriff von außen korrekt auflöst. Weiter ist beim Zugriff innerhalb der Schule zu beachten, in welchem Netz sich die mobilen Geräte befinden.



Nehmen wir an, die Domäne ist *meineschule.de* und der GServer03 ist *server.meindeschule.de*. (Hier müssen Sie natürlich Ihre echten Daten verwenden.)

Im Verzeichnis */var/lib/named/master/* muss es die Datei *meineschule.de* geben mit den Einträgen:

```
...
meineschulee.de.    IN NS           gserver03.oes.ml-bw.de.
server              IN A            10.1.1.32
...
```

und in */etc/named.conf* der zugehörige Zoneneintrag.

```
zone "meineschule.de" in  {
        file "master/meineschule,de";
        type master;
}
```

Sollten Sie hier Änderungen vornehmen müssen, muss der DNS-Dienst neu gestartet werden:

```
systemctl restart named.service
```

Überprüfen Sie die DNS-Auflösung:
Von außerhalb der Schule:

```
C:\Users\Administrator>nslookup server.meineschule.de
Server:  fritz.box
Address:  192.168.....

Nicht autorisierende Antwort:
Name:    server.meineschule.de
```

Von innerhalb der Schule (**wichtig, wenn die mobilen Geräte im 10.1er-Netz liegen**):
(andernfalls siehe nächster Hinweis-Kasten)

```
gserver03:~ # nslookup server.meineschule.de
Server:         127.0.0.1
Address:        127.0.0.1#53

Name:   server.meineschule.de
Address: 10.1.1.32
Address:  141.... (← Ihre öffentliche IP-Adresse)
```



Üblicherweise liegen mobile Geräte nicht im 10.1er Netz, sondern das WLAN liegt z.B. im Bereich *172.17.0.0*. Hier nützt die oben beschriebene interne Auflösung im DNS des GServer03 nichts.

Die **Auflösung innerhalb der Schule** muss in der Sophos-UTM geschehen. Navigieren Sie im WebAdmin der Sophos Firewall zu *Definitionen & Users* / *Network Definitions* und editieren Sie das Objekt *DMZ GServer03*. Klappen Sie den Abschnitt *DNS Settings* auf und fügen im Kasten *Additional Hostnames* über das + Zeichen Ihre URL hinzu (hier im Beispiel *server.meindeschule.de*):

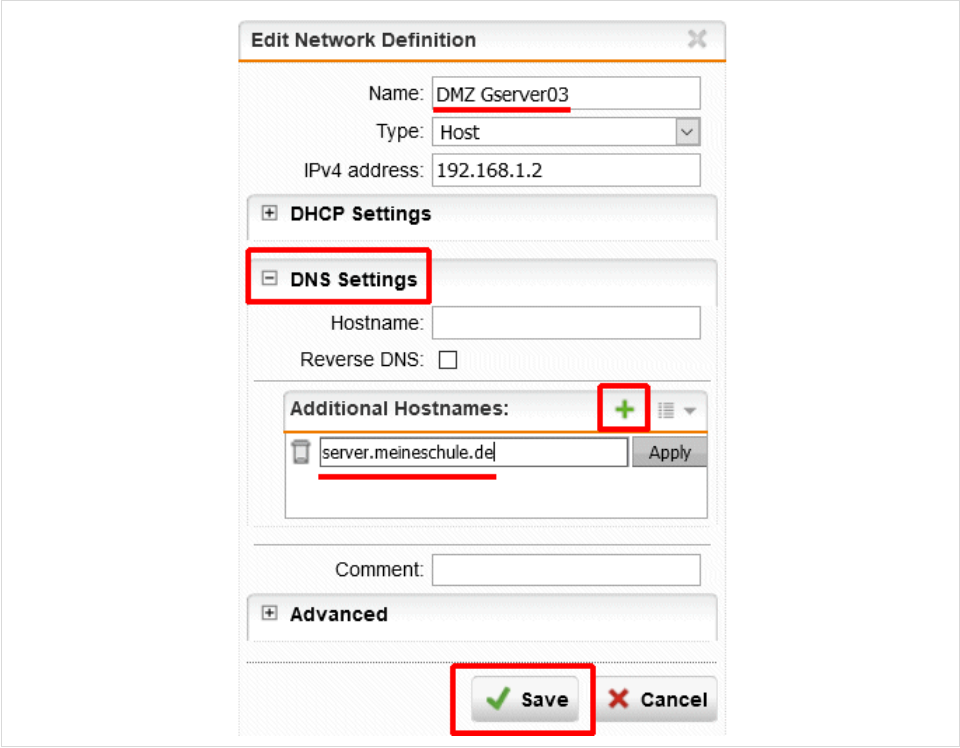


Abb. 26:

In *Network Protection* / *Firewall* müssen Sie darauf achten, dass für diejenige Regel, die für das verwendete WLAN im *Destination*-Feld *DMZ GServer03* eingetragen ist. Je nach Konstruktion kann das ein wenig unterschiedlich aussehen. Hier ein Beispiel für ein per VLAN definiertes WLAN-Netz:

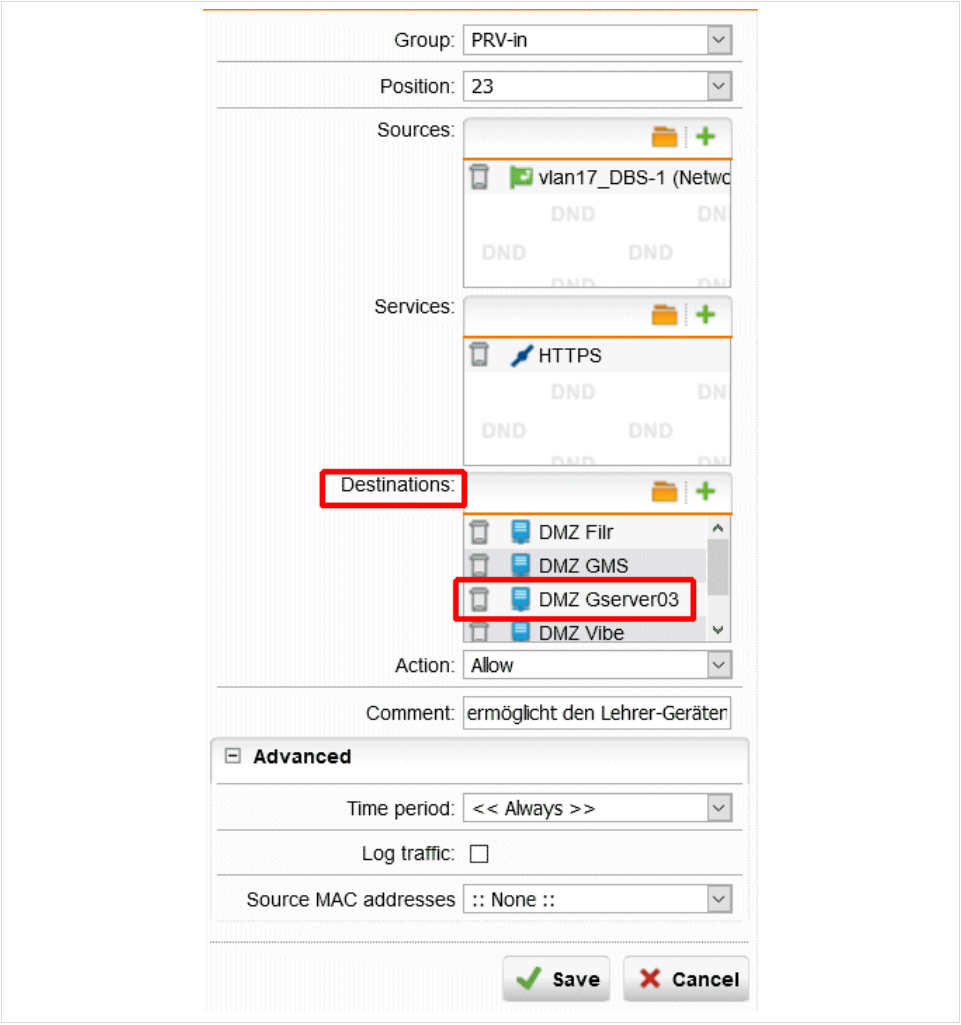


Abb. 27:

Eine weitere Voraussetzung ist die Eintragung der URL in */etc/opt/novell/iprint/conf/ipsmd.conf*. Ändern Sie dort die Zeile

```
PSMHostAddress 10.1.1.32
```
in
```
PSMHostAddress server.meineschule.de
```
(← mit Ihrer URL)

Führen Sie danach aus:

```
systemctl restart novell-ipsmd.service
```
(alternativ im iManager den Druckmanager stoppen und wieder starten)
```
rcnovell-iprint-mobile restart
rcnovell-iprint-tomcat restart
```



Diese Aktion hat zur Folge, dass alle iPrint-Drucker „umbenannt“ werden. So wird z.B. aus
ipp://10.1.1.32/HPLaserjet609M
der neue Name
ipp://server.meineschule.de/HPLaserjet609M

Dies wiederum hat zur Folge, dass auf allen PCs, auf denen iPrint-Drucker eingerichtet sind, einmalig eine automatische Drucker-Umbenennung abläuft, wenn sich ein Benutzer am PC anmeldet. Sie sollten also Ihre Kollegen und Schüler in geeigneter Weise dazu informieren.

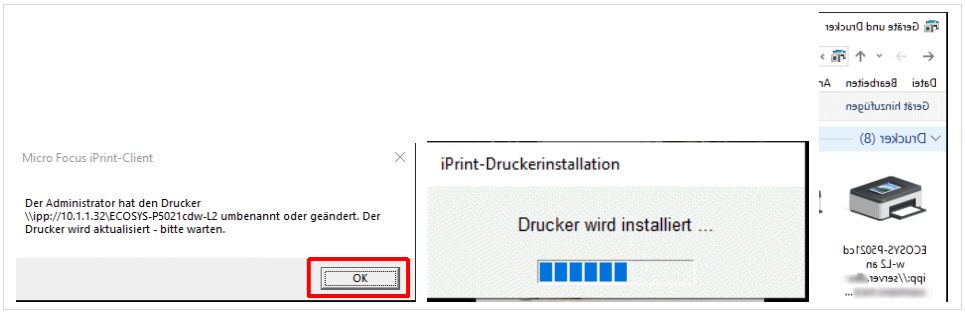


Abb. 28:

Eine weitere Voraussetzung ist die Festlegung, welche Drucker für das mobile Drucken freigegeben sind. (Dies ist ein Vorteil gegenüber dem iPrint-Portal.). Loggen Sie sich unter https://server.meineschule.de/ipcon als admin ein, markieren die gewünschte Druckerzeile (etwas rechts vom Druckernamen in die Zeile klicken) und Aktivieren bzw. Deaktivieren den Drucker:



Abb. 29:

Drucker, auf die mit der iPrint-App von iOS-Geräten (iPad, iPhone) gedruckt werden soll, müssen im iManager auf SSL geschaltet werden- (*iPrint* / *Drucker verwalten* / <Drucker wählen> / *Druckerzustandmonitor* / <als admin einloggen> / *Konfigurationsoptionen*, Häkchen bei *SSL erforderlich*, *Anwenden*. Dann zurück auf die iManager-Seite und Drucker *Herunterfahren* und neu starten.)
(Der Grund: die iPrint-App für iOS versucht sich bei Nicht-SSL-Druckern über Port 80 zu verbinden. Unser GServer03 setzt dies aber auf Port443 um, so dass die Rückantwort misslingt. Die iPrint-App meldet dann nur „Druckerstatus wird überprüft“, aber nicht geschieht.

Hinweis: Wenn Sie im iManager den Drucker auf SSL schalten, sollten Sie anschließend in ipcon diesen Drucker für den mobilen Druck deaktivieren, eine Zeitlang warten, bis die iPrint-App dies registriert hat, dann wieder aktivieren und wieder warten. Dadurch liest die iPrint-App die neuen Eigenschaften.)

Geben Sie nun in Ihrem mobilen Gerät die Zugangsdaten in die iPrint App ein. (Beispielhaft verwenden wir in den Bildern *server.meineschule.de* und *SpechtB*.) Verwenden Sie Ihre eigenen Daten.

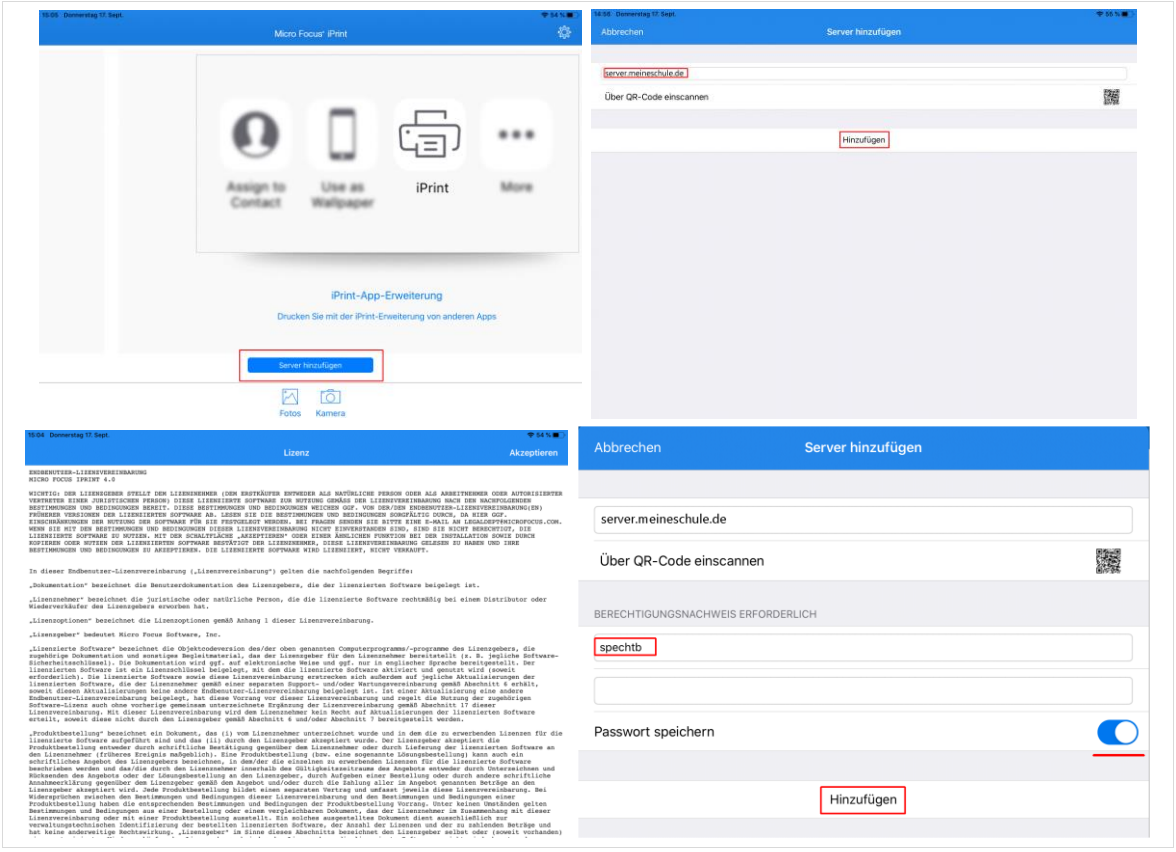


Abb. 30:

Überlegen Sie sich, ob Sie das Passwort in der iPrint App speichern wollen oder lieber nicht.

Nun erscheint ein Bild, über das Sie Einstellungen (oben rechts) machen oder Informationen abrufen können:

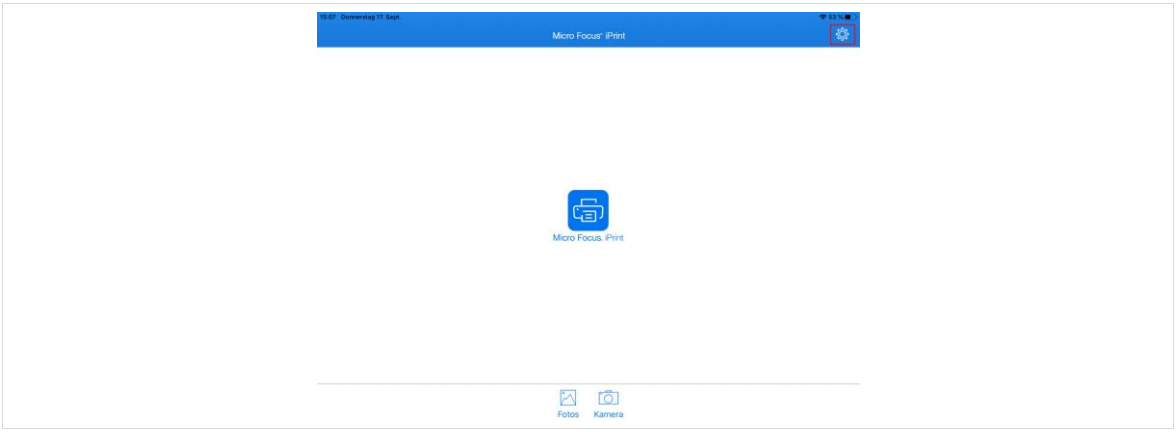


Abb. 31:

z.B. Drucker:

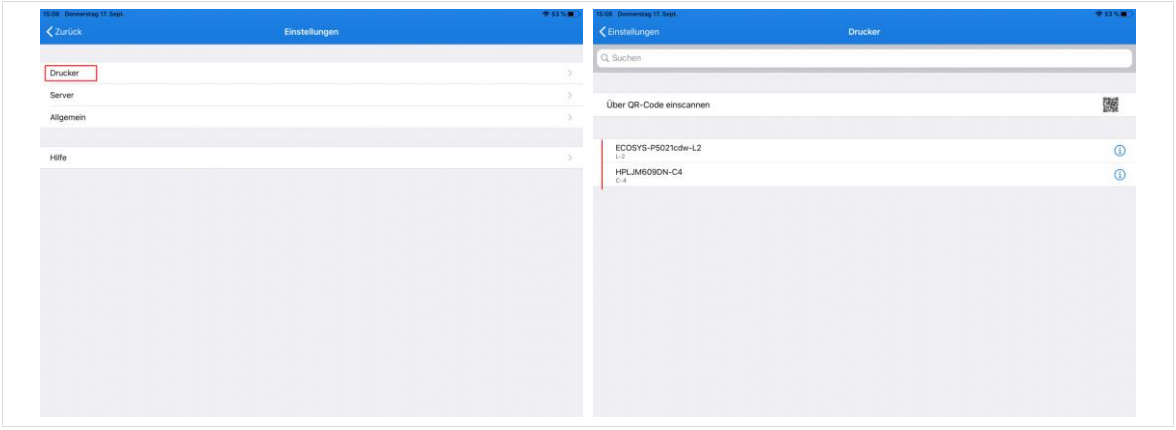


Abb. 32:

Um nun zu Drucken, können Sie z.B. ein Dokument über z.B. die Dateien-App wählen (hier unsere schon oben beim iPrint-Portal verwendete Test-PDF) auswählen, über das Pop-Up-Menü an iPrint schicken, den Drucker wählen und zum Druck abschicken.

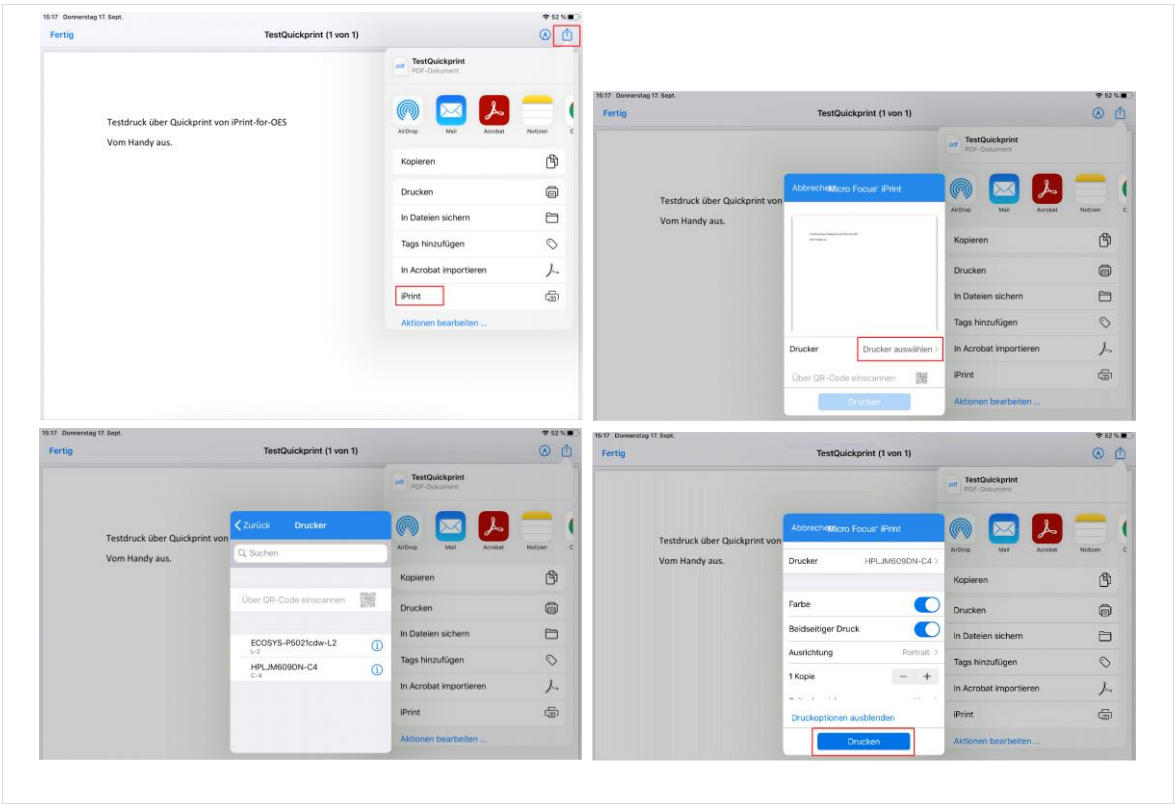


Abb. 33:

Genauso geht dies z.B. beim Ausdrucken einer Internetseite aus Safari:

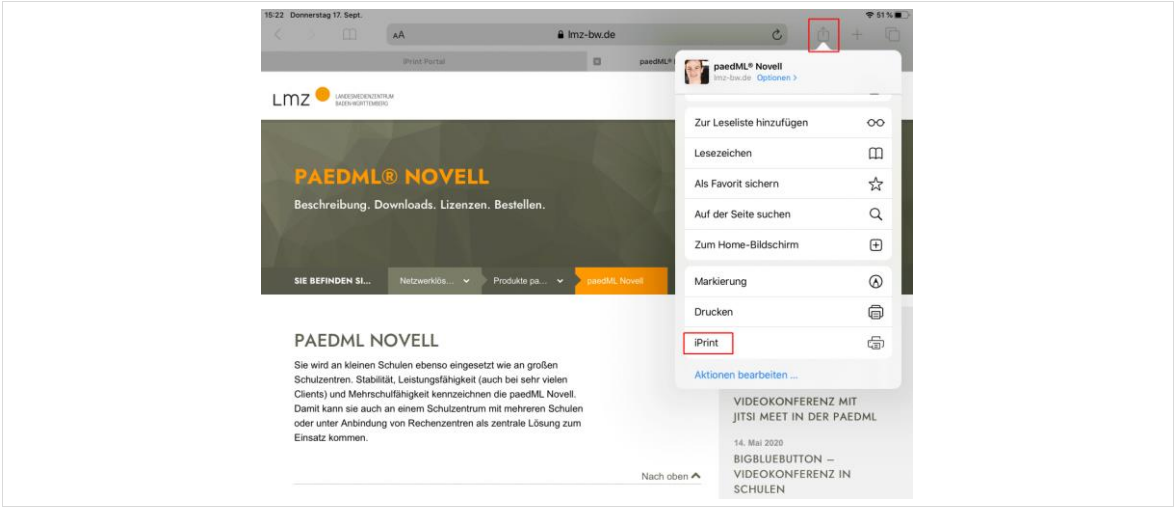


Abb. 34:

Im Betriebssystem Android können Sie (bei aktivem iPrint) *Drucken* oder *Teilen* verwenden und dann iPrint wählen.

Die iPrint-App „schiebt“ sich sozusagen unter die Apps des mobilen Geräts und taucht dann auf, wenn gedruckt werden soll. Ob dies für alle Apps funktioniert, müssen Sie ausprobieren.

In der iPrint-Appliance, die wir hier aber nicht benutzen, kann man AirPrint-fähigen Druckern auch iPrint-Druckern zuweisen. Diese sehr interessante Möglichkeit ist jedoch leider in iPrint-for-OES nicht vorhanden. Daher haben wir im Microfocus-Ideen-Portal die Bitte formuliert, dieses Feature auch in iPrint-for-OES zu integrieren. Bitte geben Sie dort Ihre Stimme dafür ab: Hier die URL:

https://community.microfocus.com/t5/iPrint-Idea-Exchange/Make-AirPrint-available-in-iPrint-for-OES/idi-p/2827727

Sie können sich dort mit Ihrem Microfocus-Account anmelden.

Wenn Sie die iPrint-App auf Dauer in Ihrer Schule verwenden möchten, müssen Sie natürlich die dafür nötige mobile Lizenz kaufen. Es scheint so, dass es genügt, so viele Lizenzen zu kaufen, wie Sie Schulpakete x 30 haben. Haben Sie z.B. 5 Pakete, würden Sie 5 x 30 = 150 Lizenzen benötigen. Da die Kosten dafür vergleichsweise gering sind, ist dies durchaus eine sehr interessante Option...

5 Schluss

Zum praktischen Umgang mit iPrint-for-OES verweisen wir auf die Lehrerfortbildung und auf die regionalen Arbeitskreise. Wir denken, dass wir in der paedML-Novell mit iPrint-for-OES eine starke Unterstützung für die Verwendung mobiler Geräte in der Schule zur Verfügung stellen können.

Ihre ZEN-Novell

Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ)
Support Netz
Rotenbergstraße 111

70190 Stuttgart

© Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, 2020

paedML N

LMZ Landesmedienzentrum Baden-Württemberg