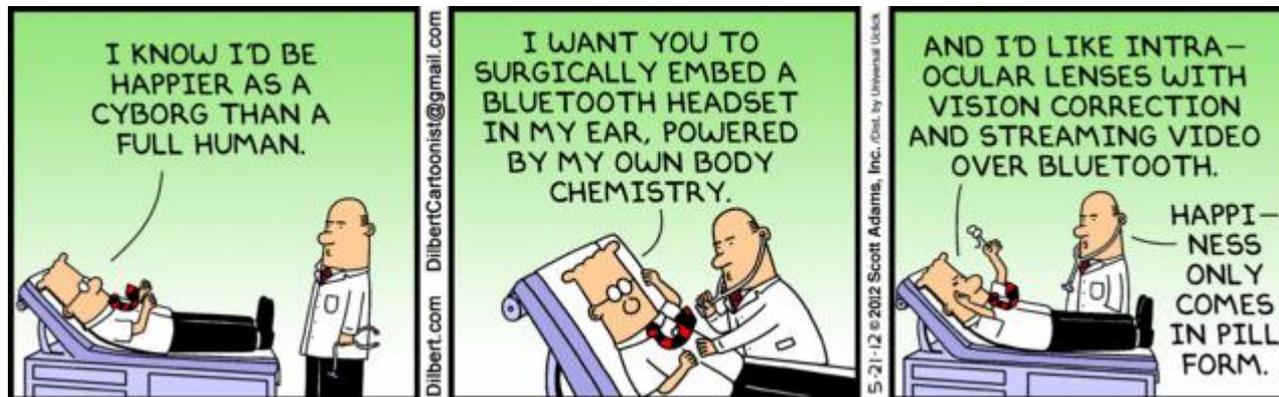


Google Cloud Print

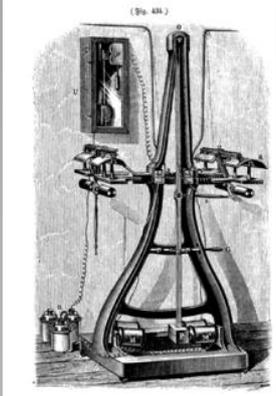
Stefan Seltenreich
822738



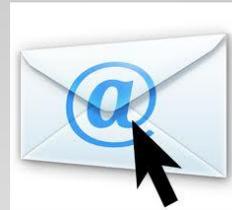
Übersicht

- Vorläufer der Google Cloud Print
- Google Cloud Print vs Cortado und Airprint
- Funktionsweise Google Cloud Print
- Anwendungsgebiete und Beispiele
- Fazit
- Praktisches Beispiel

Geschichte Google Cloud Print



- 1843 Kopiertelegraf
- 1971 Erste E-Mail
- 1980 **L^AT_EX** Office V1
WYSWYG -Methode
- 1983 Desktop Publishing
- 1984 Erste verwendbare
Druckersprachen PostScript, PCL
- 1989 HTTP-Protokoll Cern



Geschichte Google Cloud Print



- 1991 Ende des Internets als nur Wissenschaftliches Netz
- 1991-1995 Idee Faxgerät zu ersetzen



- 1995 Xerox InterDoc(WYSIWYG)

- 1999 Xerox Web2Print
Cisco VPN, XMPP



Geschichte Google Cloud Print

- 2010 Einführung des
Google Cloud Prints(Beta)



- 2010 Apple Airprint(Cloud Print)



AirPrint

Wireless printing,
right from your iPad.

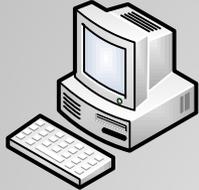
- 2010 Cortado Cloud Print



Allgemeine Funktionsweise Google Cloud Print



Tablet

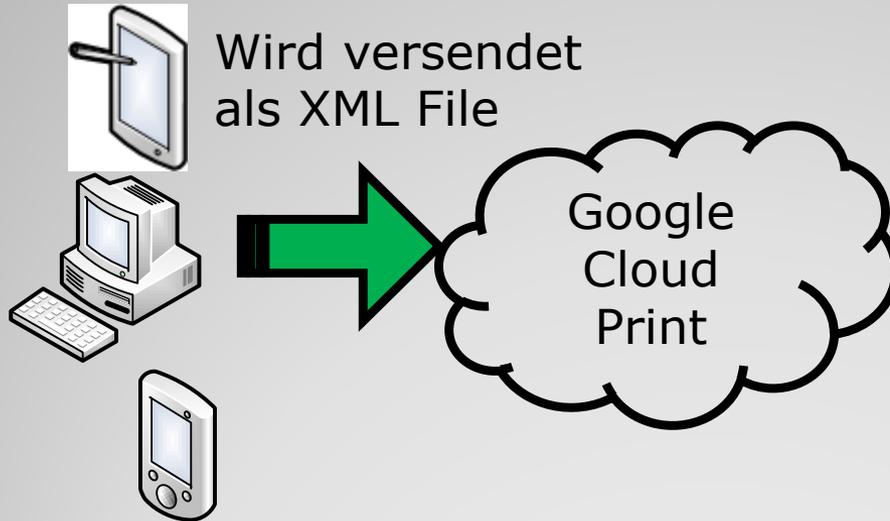


HeimPC oder Laptop

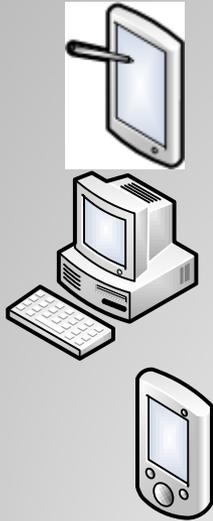


Smartphone

Allgemeine Funktionsweise Google Cloud Print



Allgemeine Funktionsweise Google Cloud Print

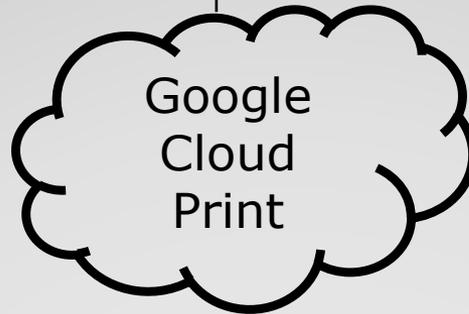


XML

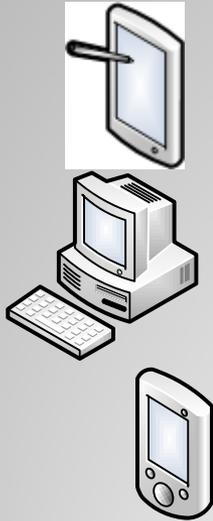
Drucker-
Sprache

<section>"
ABC"
</section>

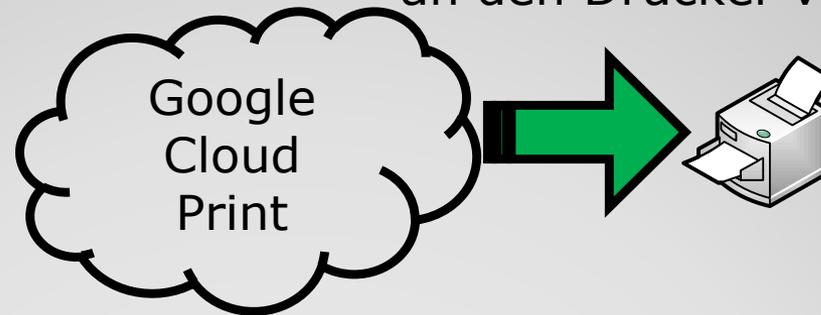
0110011001
1110010010
1010101010



Allgemeine Funktionsweise Google Cloud Print



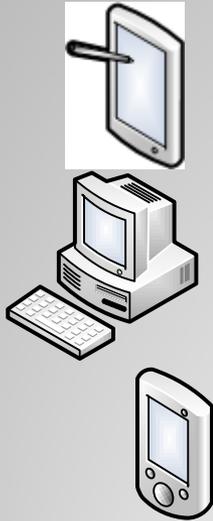
Wird als Druckbefehl
an den Drucker versendet



Allgemeine Funktionsweise Google Cloud Print

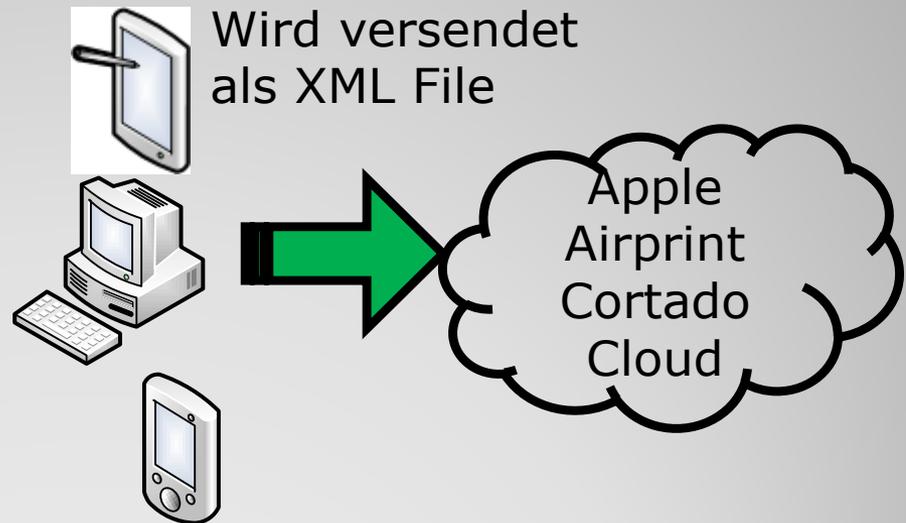
- Ortsunabhängig
- Druckprotokoll überall abrufbar
- Teilen von Drucker möglich
- Auslagerung der Druckvorgänge über Google Cloud zu externen Druckdienstleistern
- Alternative zur VPN-IP-Drucklösung

Allgemeine Funktionsweise Cortado Cloud Print bzw. Airprint



Einschränkung von Kabelgebundenen
Netzwerken: Drucken für Anwender nur
über WLAN und Bluetooth möglich

Allgemeine Funktionsweise Cortado Cloud Print bzw. Airprint



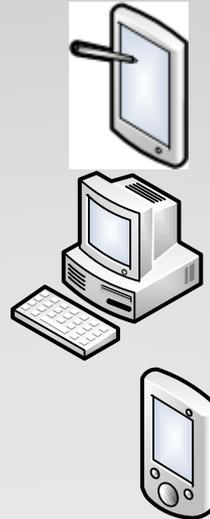
Allgemeine Funktionsweise Cortado Cloud Print bzw. Airprint

XML

Drucker-
Sprache

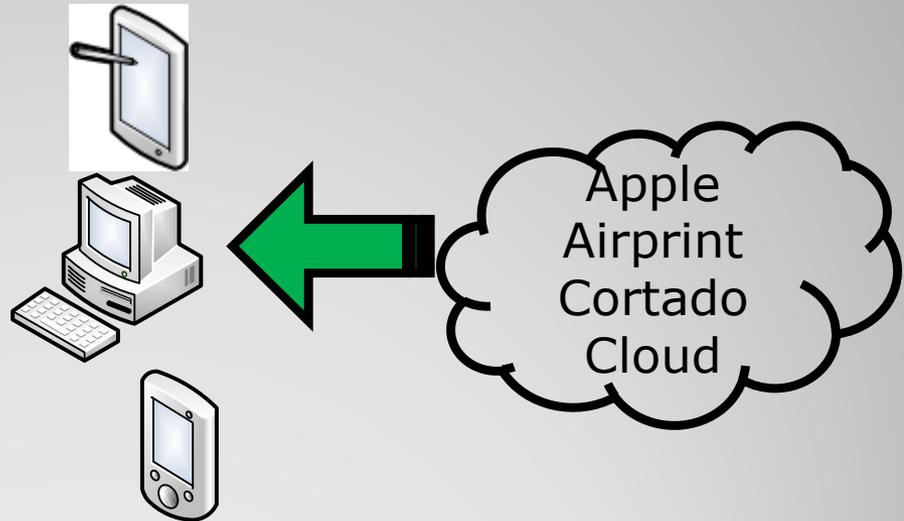
<section>"
ABC"
</section>

0110011001
1110010010
1010101010



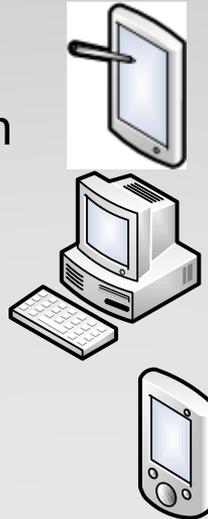
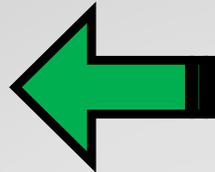
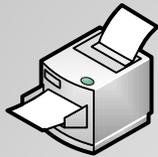
Allgemeine Funktionsweise Cortado Cloud Print bzw. Airprint

Druckerbefehl
wird zurück an Sender
(Gerät welches den Druckauftrag erteilt hat)
geschickt



Allgemeine Funktionsweise Cortado Cloud Print bzw. Airprint

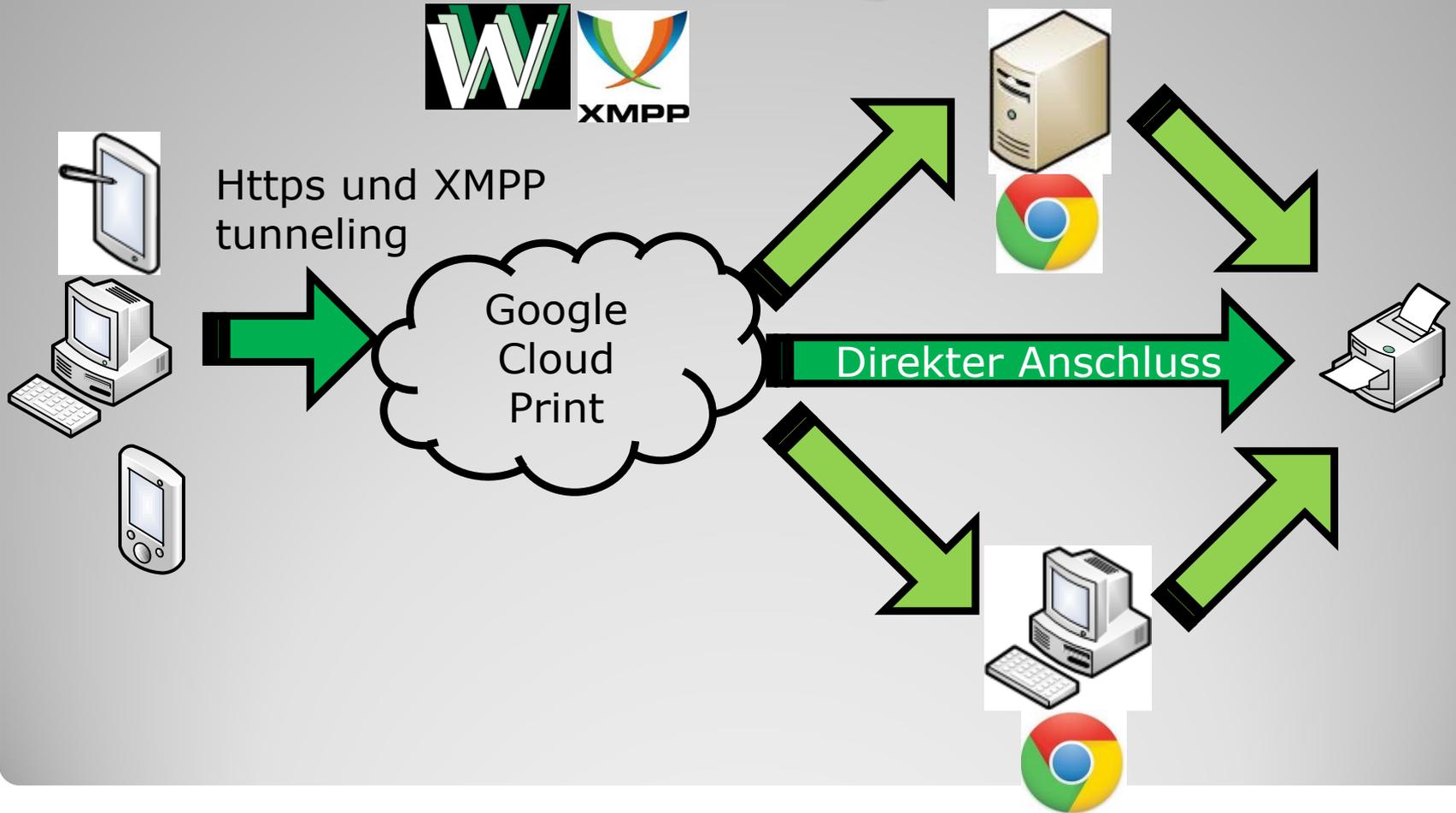
Sender sendet über
WLAN oder Bluetooth
den Druckbefehl zu
dem entsprechenden
Drucker dabei, muss sich
dieser in Reichweite befinden



Allgemeine Funktionsweise Cortado Cloud Print bzw. Airprint

- Gerät muss sich in Reichweite des Druckers befinden
- Cortado Cloud Print bietet die Möglichkeit den Druckauftrag als Fax zu versenden.
- Druckprotokoll überall abrufbar
- Nachteil ist, dass man nur über einen WLAN-Bluetooth Drucker drucken kann.
- Apples Airprint noch eingeschränkter auf spezielle Apple zertifizierte Geräte

Funktionsweise Google Cloud Print



Code Beispiel Einbindung in HP

```
<div id="print_button_container"> </div>  
<script src="http://www.google.com/cloudprint/client/cpgadget.js">  
</script>  
<script defer="defer">  
    var gadget = new cloudprint.Gadget();  
    gadget.setPrintButton(  
        cloudprint.Gadget.createDefaultPrintButton("print_button_container"));  
    gadget.setPrintDocument("url", "[document title]", "[document URL]");  
</script>
```

Komplette Hilfestellung für die Implementation unter:

<https://developers.google.com/cloud-print/docs/overview>

Anwendungsgebiete und Beispiele

Google Cloud Print ist seit 2010 im Beta Stadium. Und wird momentan nur zu Versuchszwecke betrieben.

- Der Dienst macht lokale Drucker unnötig. Druckaufträge können überall erteilt werden ohne großen Aufwand.
- Druckerfreigabe bei Externen Firmenbesuchen oder Reisen



Anwendungsgebiete und Beispiele

- Druckerfreigabe ohne IP-Adresse zu kennen
- Direkte Google-Apps Anbindung
- Einfache Implementierung in die Homepages und Anwendungen
- Ressourcensparend da Firmen keine eigenen Drucker benötigen.



Fazit

Google Cloud Print eignet sich gut zur Umsetzung bei Firmen und im Privat Bereich Bereichen. Dabei ist der größte Vorteil die Einsparung von Ressourcen. Darüber hinaus macht es den Anwender flexibel.

Der Nachteil ist aber wie bei allen cloudbasierten Diensten vorhanden, das sind die Sicherheitsaspekte. Zwar wird der Datenschutz bei google gewahrt aber bei Sicherheitsdokumenten wäre es ein Risiko Google Cloud Print zu verwenden.

Praktisches Beispiel

Android Mobile

App Cloud Print

Google Chrome Browser

PDFCreator

Das war's

Noch irgendwelche Fragen??

Quellen

Homepage Google Cloud Print

<http://www.google.com/cloudprint/> (29/04/12)

Entwickler Dokumentation für Google Cloud Print

<https://developers.google.com/cloud-print/docs/overview> (30/04/12)

Wikipedia-Seite über Remote Publishing

<http://en.wikipedia.org/wiki/Web-to-print> (29/04/12)

<http://www.google.com/cloudprint/learn/apps.html> (10/05/12)

<http://www.google.com/cloudprint/learn/howitworks.html> (29/04/12)

Original Hersteller Web2Print

<http://www.xerox.com/> (29/04/12)

Apple Airprint <http://support.apple.com/kb/ht4356> (29/04/12)

Cortado Cloud Printing

<http://www.thinprint.com/> (29/04/12)

<http://www.cloud-printing-alliance.com/> (29/04/12)

<http://www.cortado.com/eude/de/Themen/CloudPrinting.aspx>

(29/04/12)

Informationen zu Geschichte von XMPP

<http://xmpp.org/about-xmpp/history/> (29/04/12)