

Azure Munich Meetup



Azure Munich Meetup

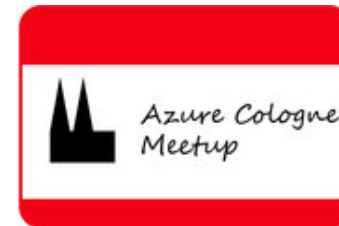


Christian Waha

CEO Industrial Holographics
MVP Windows Plattform Development
Windows Insider MVP
Microsoft Community Advisor

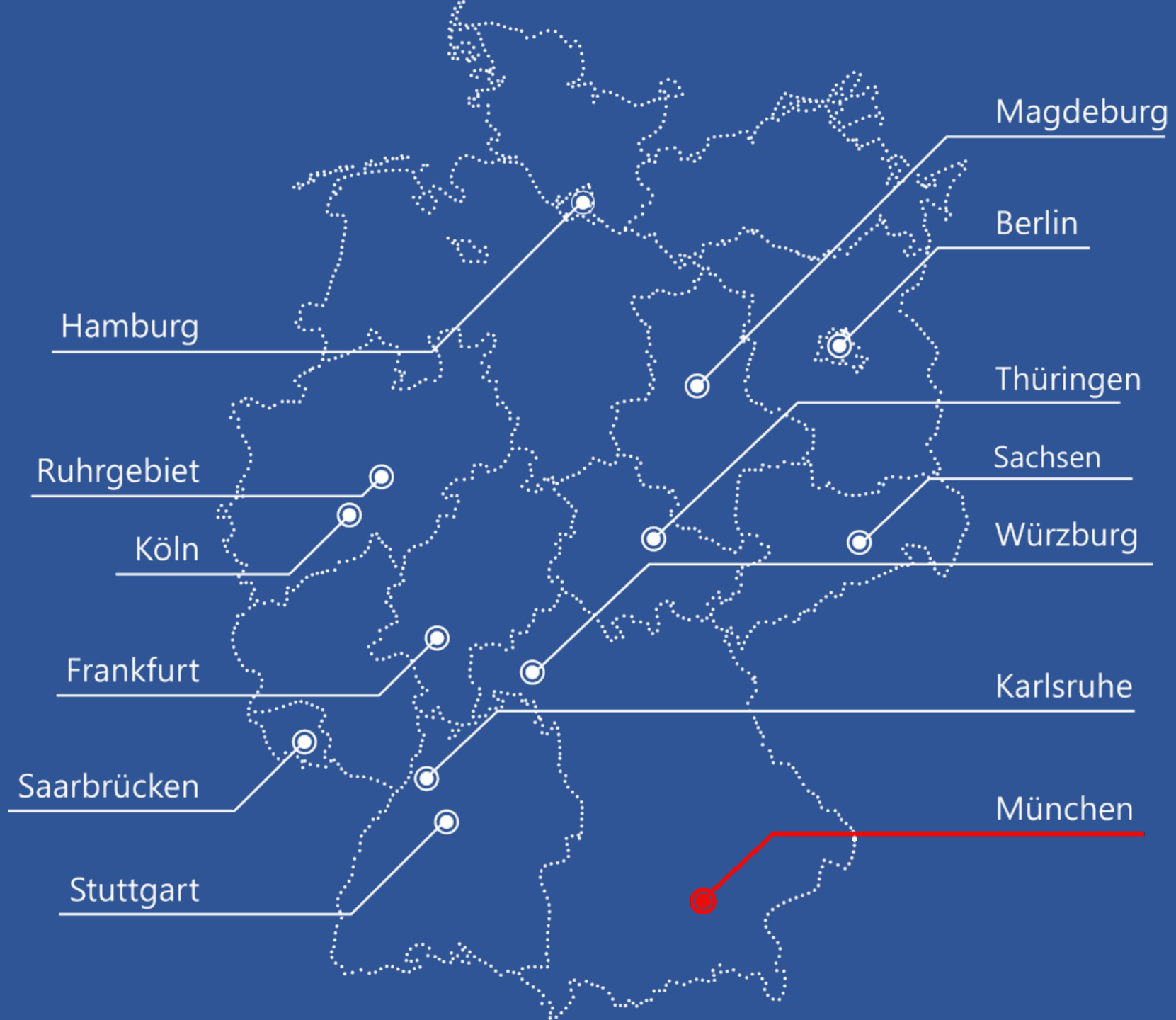
Twitter:
@cwaha

Facebook:
<https://www.facebook.com/christian.waha>



HoloLens Meetup Germany

Coding Dojo Munich



Nächste Meetups

Azure Meetup Munich

21.02. - Faschings z Minga a rein boarisches Meetup at Microsoft Germany

21.03. – Azure Express Route Deep Dive & Office 365 Dev Patterns at Microsoft Germany

18.04. – One Drive Deep Dive at Microsoft Germany

22.04. – Azure Global Bootcamp at ppedv

Windows Insider Meetup

08.02. - Windows Developer Day 2017 - Creators Update at Microsoft Germany

Coding Dojo Munich

26.01. - Coding Dojo at Autoscout 24

01.03. - Coding Dojo at ppedv

28.03. - Coding Dojo not set until now.

Heutige Sprecher



Christian Waha

CEO Industrial Holographics

Thema: Installing Wordpress on a Linux VM
on Azure



Daniel Kreuzhofer

Technical Evangelist bei Microsoft

Thema: Deploying with Azure ARM
Templates



Johann Romefort

Technical Evangelist bei Stylight

Thema: Azure IoT

Setting up Wordpress on Azure Linux VM

Steps

- 1. Azure Portal Settings**
- 2. Installation of packages**
- 3. Configuration Apache**
- 4. Configuration MySQL**
- 5. Configuration Wordpress**
- 6. Configuration Fail2Ban**

Azure Portal Settings

MARKETPLACE

See all

Compute >

Networking >

Storage >

Web + Mobile >

Databases >

Intelligence + analytics >

Internet of Things >

Enterprise Integration >


Security + Identity >


Developer tools >


Monitoring + Management >


FEATURED APPS

See all

 **Windows Server 2012 R2 Datacenter**
Enterprise-class solutions that are simple to deploy, cost-effective,

 **Windows Server 2016 Datacenter**
Enterprise-class solutions that are simple to deploy, cost-effective,

 **Red Hat Enterprise Linux 7.2**
Red Hat Enterprise Linux 7 is the world's leading enterprise Linux platform built to meet the needs of

 **Ubuntu Server 16.04 LTS**
Ubuntu Server delivers the best value scale-out performance available.

Azure Portal Settings

1 Basics
Configure basic settings

2 Size
Choose virtual machine size

3 Settings
Configure optional features

4 Summary
Ubuntu Server 16.04 LTS

* Name

VMAzureMeetup18012017

VM disk type

SSD

* User name

christian

* Authentication type

SSH public key Password

* Password

.....

* Confirm password

.....

Subscription

Visual Studio Enterprise

* Resource group

Create new Use existing

VMAzureMeetup

Location

West Europe
















1 Basics
Done

2 Size
Choose virtual machine size

3 Settings
Configure optional features

4 Summary
Ubuntu Server 16.04 LTS

★ Recommended | [View all](#)

DS1_V2 Standard ★		DS2_V2 Standard ★		DS11_V2 Standard ★	
1	Core	2	Cores	2	Cores
3.5	GB	7	GB	14	GB
	2 Data disks		4 Data disks		4 Data disks
	3200 Max IOPS		6400 Max IOPS		6400 Max IOPS
	7 GB Local SSD		14 GB Local SSD		28 GB Local SSD
	Load balancing		Load balancing		Load balancing
	Premium disk support		Premium disk support		Premium disk support
Loading pricing...		Loading pricing...		Loading pricing...	

Azure Portal Settings

1 Basics
Done

2 Size
Done

3 Settings
Configure optional features

4 Summary
Ubuntu Server 16.04 LTS

Storage

* Storage account (new) vmazuremeetupdisks387

Network

* Virtual network (new) VMAzureMeetup-vnet

* Subnet default (10.0.1.0/24)

* Public IP address (new) VMAzureMeetup18012017-ip

* Network security group (firewall) (new) VMAzureMeetup18012017-nsg

Extensions

Extensions
No extensions

High availability

* Availability set
None

Monitoring

Boot diagnostics
Disabled Enabled

Guest OS diagnostics
Disabled Enabled

* Diagnostics storage account (new) vmazuremeetupdiag600

1 Basics
Done

2 Size
Done

3 Settings
Done

4 Summary
Ubuntu Server 16.04 LTS

Validation passed

Basics

Subscription Visual Studio Enterprise

Resource group (new) VMAzureMeetup

Location West Europe

Settings

Computer name VMAzureMeetup18012017

Disk type SSD

User name christian

Size Standard DS1 v2

Storage account (new) vmazuremeetupdisks387

Virtual network (new) VMAzureMeetup-vnet

Subnet (new) default (10.0.1.0/24)

Public IP address (new) VMAzureMeetup18012017-ip

Network security group (firewall) (new) VMAzureMeetup18012017-nsg

Availability set None

Guest OS diagnostics Enabled

Boot diagnostics Enabled

Diagnostics storage account (new) vmazuremeetupdiag600

Packages Installation

```
root@VMAzureMeetup18012017: /  
root@VMAzureMeetup18012017:/# cd ..  
root@VMAzureMeetup18012017:/# ll  
total 100  
drwxr-xr-x 23 root root 4096 Jan 18 09:27 ./  
drwxr-xr-x 23 root root 4096 Jan 18 09:27 ../  
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 15 22:07 bin/  
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Nov 15 22:12 boot/  
drwxr-xr-x 18 root root 4160 Jan 18 09:27 dev/  
drwxr-xr-x 97 root root 4096 Jan 18 09:28 etc/  
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Jan 18 09:27 home/  
lrwxrwxrwx 1 root root 32 Nov 15 14:19 initrd.img -> boot/initrd.img-4.4.0-47-generic  
drwxr-xr-x 22 root root 4096 Nov 15 22:07 lib/  
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 15 14:18 lib64/  
drwx----- 2 root root 16384 Nov 15 14:28 lost+found/  
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 15 14:17 media/  
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Jan 18 09:27 mnt/  
drwxr-xr-x 4 root root 4096 Jan 18 09:28 opt/  
dr-xr-xr-x 153 root root 0 Jan 18 09:26 proc/  
-rw----- 1 root root 1024 Jan 18 09:27 .rnd  
drwx----- 3 root root 4096 Jan 18 09:27 root/  
drwxr-xr-x 27 root root 1020 Jan 18 09:29 run/  
drwxr-xr-x 2 root root 12288 Nov 15 22:07 sbin/  
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Oct 18 20:22 snap/  
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Nov 15 14:17 srv/  
dr-xr-xr-x 13 root root 0 Jan 18 09:26 sys/  
drwxrwxrwt 8 root root 4096 Jan 18 09:29 tmp/  
drwxr-xr-x 10 root root 4096 Nov 15 14:17 usr/  
drwxr-xr-x 13 root root 4096 Nov 15 14:20 var/  
lrwxrwxrwx 1 root root 29 Nov 15 14:19 vmlinuz -> boot/vmlinuz-4.4.0-47-generic  
root@VMAzureMeetup18012017:/#
```

ssh ip -l [username]
sudo -i
apt-get update
apt-get upgrade



Apache Installation

```
apt-get install apache2
```

Apache muss nun noch darauf konfiguriert werden nicht nur auf einen Server zu hören sondern wir wollen ja viele Websites mit unterschiedlichen Adressen hosten. Dazu muss man die ports.conf anpassen. In der ersten Zeile einfach NameVirtualHost *:80 eingeben.

```
vi /etc/apache2/ports.conf
```

```
service apache2 restart
```



MySQL Installation

```
apt-get install mysql-server
```

Jetzt muss noch das Secure Skript ausgeführt werden, damit werden dann die ganzen unsicheren default Values entfernt. Das hilft schon mal, das euch keiner den Server hackt

```
/usr/bin/mysql_secure_installation
```

```
By default, a MySQL installation has an anonymous user, allowing anyone to log into MySQL without having to have a user account created for them. This is intended only for testing, and to make the installation go a bit smoother. You should remove them before moving into a production environment.
```

```
Remove anonymous users? [Y/n] y
... Success!
```

```
Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This ensures that someone cannot guess at the root password from the network.
```

```
Disallow root login remotely? [Y/n] y
... Success!
```

```
By default, MySQL comes with a database named 'test' that anyone can access. This is also intended only for testing, and should be removed before moving into a production environment.
```

```
Remove test database and access to it? [Y/n] y
- Dropping test database... ... Success!
- Removing privileges on test database... ... Success!
```

```
Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far will take effect immediately.
```

```
Reload privilege tables now? [Y/n] y
... Success!
Cleaning up...
```



PHP Installation

```
apt-get install php7.0 php7.0-fpm php7.0-mysql libapache2-mod-php7.0 php7.0-mysql -y
```

Jetzt sollte man auch gleich die Maximale Upload Dateigröße ändern, da mit 2 MB die hier der Defaultwert ist man wirklich nichts anfangen kann. Das geht mit folgendem Kommando:

```
vi /etc/php/7.0/apache2/php.ini
```

Der zu Parameter der geändert werden muss:

```
upload_max_filesize 20M
```

Wir haben jetzt schon einen funktionsfähigen Webserver mit PHP Unterstützung und einer MySQL Datenbank, damit wir auch einfach die Datenbank warten und administrieren können wird jetzt noch der phpMyAdmin installiert.

```
apt-get install phpmyadmin apache2-utils
```

Danach muss die Apache Konfiguration angepasst werden:

```
vi /etc/apache2/apache2.conf
```

Die phpmyadmin Konfiguration muss hier eingefügt werden, damit der Apache Server die Konfiguration lädt.

```
Include /etc/phpmyadmin/apache.conf
```

Damit das auch gleich funktioniert muss der Apache Server neu gestartet werden. Mit dem folgenden Kommando:

```
service apache2 restart
```



Wordpress Installation

Als erstes holen wir uns die aktuellste WordPress Version mit diesem Kommando:

```
mkdir /var/www/wordpress  
cd /var/www/wordpress  
get http://wordpress.org/latest.tar.gz
```

Jetzt noch auspacken
tar -xzf latest.tar.gz

Website hinzufügen

Verzeichnis für die Website

Für die Website muss ein Verzeichnis in der www-root des Webservers erzeugt werden, gut natürlich könnt Ihr es auch woanders erzeugen aber ich empfehle es doch hier anzulegen. Der Pfad sollte dann so aussehen: /var/www/<websitename> das Kommando hierfür ist:

```
mkdir /var/www/<websitename>
```



Wordpress Installation

VirtualHost einrichten

Einen VirtualHost durch kopieren der DefaultSettings erstellen und anpassen.

Verzeichnis: /etc/apache2/sites-available/

```
cp /etc/apache2/sites-available/000-default.conf /etc/apache2/sites-available/<websitename>.conf
```

```
NameVirtualHost *
<VirtualHost *:80>
    ServerName meetup.cwlab.eu
    ServerAdmin webmaster@cwlab.eu
    DocumentRoot /var/www/meetup/
    <Directory "/var/www/meetup/">
        Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
    </Directory>
    ErrorLog /var/log/apache2/meetup_error.log
    LogLevel warn
    CustomLog /var/log/apache2/meetup_access.log combined
    ServerSignature On
</VirtualHost>
```

Dieses Konfigurations File muss jetzt enabled werden, ansonsten wird diese vom Apache Webserver nicht berücksichtigt. Beachtet werden muss allerdings das die Pfadnamen bereits existieren müssen. Die 000-default.conf muss nicht mehr aktiviert werden diese ist bereits aktiviert. Aktiviert wird mit dem folgenden Kommando:

```
a2ensite <directoryname>.conf
service apache2 reload
```



Wordpress Installation

Datenbank erstellen

Auf dem MySQL Server einen neue Datenbank anlegen dazu folgendes Kommando ausführen:

```
mysql -u root -p
```

Nun sollten folgende Befehle eingegeben werden:

```
CREATE DATABASE db_<websitename>_main;  
CREATE USER <websitename>_wp@localhost IDENTIFIED BY '<password>';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON db_<websitename>_main.* TO <websitename>_wp@localhost IDENTIFIED BY '<password>';  
FLUSH PRIVILEGES;  
Exit
```

WordPress kopieren

Das WordPress Verzeichnis aus dem Dowload in das neue Website Verzeichnis kopieren:

```
rsync -avP /var/www/wordpress/wordpress/ /var/www/<websitename>
```

WordPress konfigurieren

Als erstes mit Move die WordPress config umbenennen

```
mv /var/www/<directoryname>/wp-config-sample.php /var/www/<directoryname>/wp-config.php
```

Nun die Konfiguration editieren:

```
vi /var/www/<directoryname>/wp-config.php
```

Diese Parameter müssen dort angepasst werden:

```
// ** MySQL settings - You can get this info from your web host ** //  
/** The name of the database for WordPress */  
define('DB_NAME', 'db <websitename> main');
```




Wordpress Installation

WordPress konfigurieren

Als erstes mit Move die WordPress config umbenennen

```
mv /var/www/<directoryname>/wp-config-sample.php /var/www/<directoryname>/wp-config.php
```

Nun die Konfiguration editieren:

```
vi /var/www/<directoryname>/wp-config.php
```

Diese Parameter müssen dort angepasst werden:

```
// ** MySQL settings - You can get this info from your web host ** //  
/** The name of the database for WordPress */  
define('DB_NAME', 'db_<websitename>_main');  
/** MySQL database username */  
define('DB_USER', '<websitename>_wp');  
/** MySQL database password */  
define('DB_PASSWORD', '<password>');
```

So WordPress ist jetzt fertig konfiguriert, der Rest wird dann an der Oberfläche noch geändert.

Rechte Einstellungen

Um dem Apache Server Zugriffsrechte auf die Verzeichnisse zu gewähren müssen noch folgende Befehle zur Übertragung der Rechte eingegeben werden.

```
chown www-data /var/www -R  
chmod g+w /var/www -R
```



Geht noch nicht weil?

Azure Munich Meetup

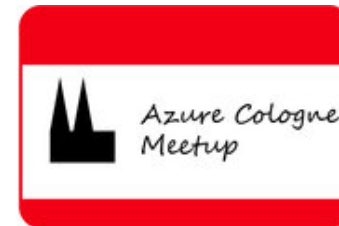


Christian Waha

CEO Industrial Holographics
MVP Windows Plattform Development
Windows Insider MVP
Microsoft Community Advisor

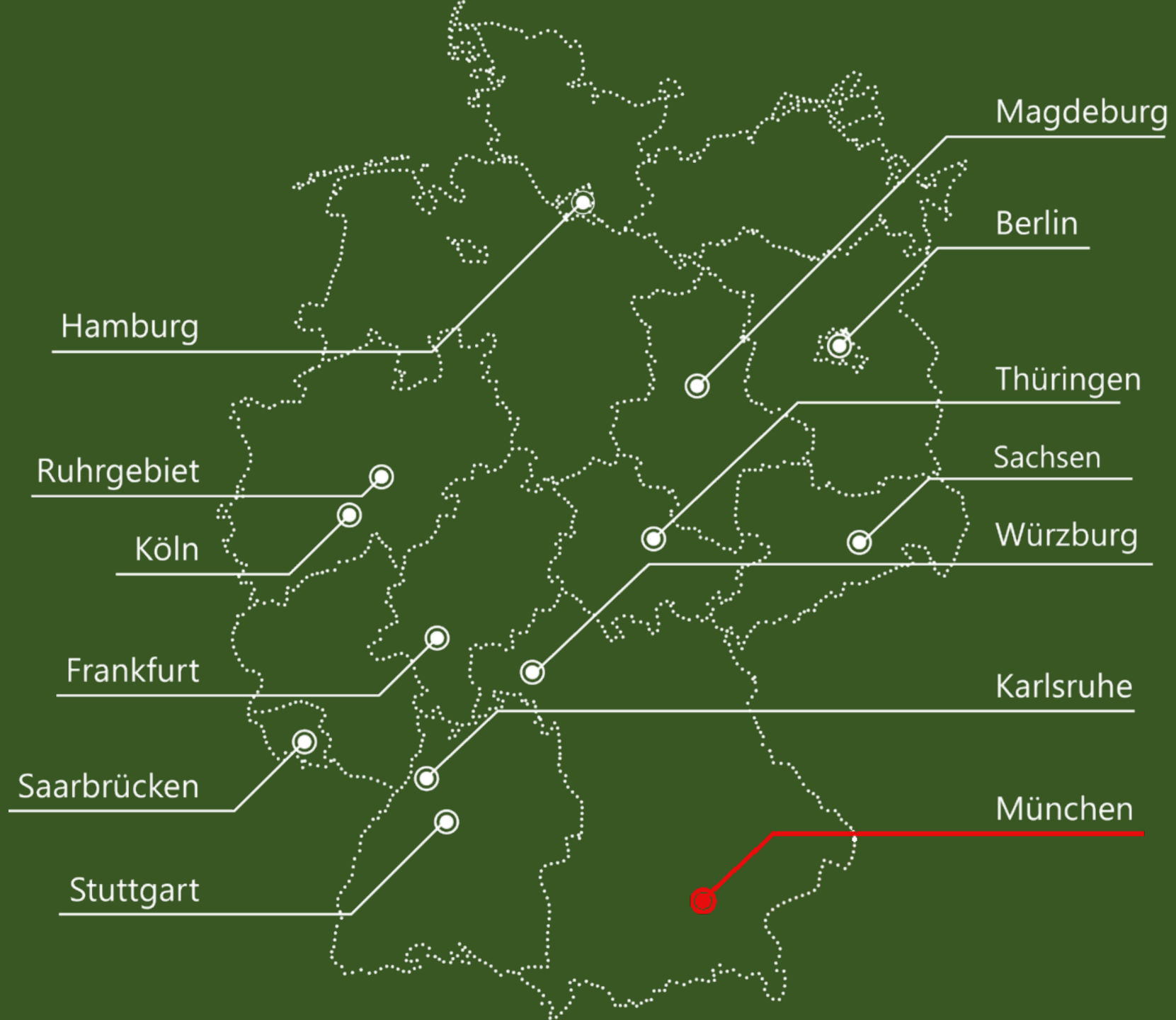
Twitter:
@cwaha

Facebook:
<https://www.facebook.com/christian.waha>



HoloLens Meetup Germany

Coding Dojo Munich



Nächste Meetups

Azure Meetup Munich

21.02. - Faschings z Minga a rein boarisches Meetup at Microsoft Germany

21.03. – Azure Express Route Deep Dive & Office 365 Dev Patterns at Microsoft Germany

18.04. – One Drive Deep Dive at Microsoft Germany

22.04. – Azure Global Bootcamp at ppedv

Windows Insider Meetup

08.02. - Windows Developer Day 2017 - Creators Update at Microsoft Germany

Coding Dojo Munich

26.01. - Coding Dojo at Autoscout 24

01.03. - Coding Dojo at ppedv

28.03. - Coding Dojo not set until now.