



Mark Heemskerk

Freelance Linux & Automation Engineer

heemit.nl · mark@heemit.nl · linkedin.com/in/markheemskerk · github.com/MarkHeemskerk · Zoetermeer

OVER MIJ

Hey, ik ben Mark. Ik werk al ruim 10 jaar in de ICT en haal mijn energie uit het automatiseren van taken die anders handwerk zouden blijven. Ik ben gecertificeerd als **Red Hat Certified Architect in Ansible** en **Red Hat Certified Engineer**, en werk vanuit een sterke overtuiging: Infrastructure as Code.

In mijn huidige rol als technisch beheerder Linux bij een justitiële ICT-organisatie beheer ik een omgeving met RHEL 6 t/m 10, migreer ik van Puppet naar Ansible Automation Platform volgens GitOps-principes, en pak ik HIGH/CRITICAL CVE's direct op via een geautomatiseerde speedprocedure.

Security is voor mij geen sluitstuk maar uitgangspunt: van het handhaven van CIS-benchmarks tot het coördineren van speedprocedures rond kwetsbaarheden. Daarnaast vind ik kennisoverdracht belangrijk — ik coach en onboard nieuwe collega's en ben stagebegeleider geweest.

Buiten werktijd houd ik mijn kennis scherp in een uitgebreid HomeLab: van Proxmox en Docker tot lokale AI-modellen en een volledig geautomatiseerde thuisomgeving.

VAARDIGHEDEN

Linux (RHEL/Debian/Ubuntu/NixOS/Arch)

Automation (Ansible & AAP/Puppet)

Containers & Kubernetes (Docker/LXC/Podman/OpenShift)

GitLab / GitOps (IaC)

Hypervisors (VMware vSphere/Proxmox VE)

Security (CIS Hardening & CVE-respons)

Monitoring (Zabbix/Uptime Kuma)

Documentatie (Markdown)

Coachen (Onboarden/Stagebegeleider)

Local AI (Ollama/OpenwebUI)

Netwerken (VLAN/DNS/Firewalls/VPN)

Scripten (Bash/Python/PowerShell)

WERKERVARING

Technisch Beheerder Linux · Justitiële ICT Organisatie

jun 2023 - heden

700 medewerkers · 20.000 gebruikers · Gouda · 36 uur/week

Beheer en onderhoud van een uitgebreide **Red Hat Enterprise Linux**-omgeving (**RHEL 6 t/m RHEL 10**). Actief uitfasen van RHEL 6/7 en vervangen door RHEL 8/9 middels levenscyclusbeheer. Waar van toepassing wordt hiervoor gebruikgemaakt van in-place upgrades via **LEAPP**, waarmee bestaande servers zonder herinstallatie worden gemigreerd naar een nieuwere RHEL-versie.

Toepassen van maandelijkse OS-patches op RHEL-servers met behulp van geautomatiseerde **Ansible**-playbooks. Migratie van **Puppet** naar Ansible-roles met **Ansible Automation Platform**, inclusief volledig platform- en configuratiebeheer. Nieuwe RHEL-servers worden volledig geautomatiseerd aangemaakt via een Ansible-proces dat integreert met **VMware vSphere**, waarbij servers vanaf nul worden geprovisioned en geconfigureerd zonder handmatige tussenkomst. Daarnaast wordt maandelijks een volledig geautomatiseerd Ansible-proces uitgevoerd om nieuwe RHEL-images te maken in VMware via Ansible Automation Platform. Deze geautomatiseerde aanpak zorgt voor consistente configuratie in alle omgevingen.

Gebruiken en beheren van **OpenShift**-clusters en OpenShift Operators voor Ansible Automation Platform. **GitLab**-pipelines worden ingezet voor geautomatiseerde commits en linting, en deze pipelines draaien binnen het OpenShift-platform.

Implementeren en beheren van Ansible Automation Platform en **Red Hat Satellite** volgens **GitOps**-principes, met volledige **Infrastructure as Code (IaC)** in GitLab en wekelijkse geautomatiseerde herbouw van Ansible Automation Platform voor werkende IaC-validatie. Project- en ticketbeheer via **TopDesk** en **Jira/Confluence**. Daarnaast vervullen

van consignatiedienst als onderdeel van de bredere dienstverlening.

Binnen wijzigingstrajecten op het gebied van Linux, security en Ansible ben ik nauw betrokken bij planning en testen. Voor dit soort wijzigingen worden uitgebreide documenten opgesteld met de bevonden testpunten, waarbij alle scenario's in kaart worden gebracht. Vervolgens doorloopt de wijziging een keuringsproces en moet de klant deze goedkeuren voordat ze doorgevoerd kan worden.

Bewaken en beheren van infrastructuur met **Zabbix** en Red Hat Satellite. Opstellen en bijwerken van documentatie en waarborgen van de beveiliging van virtuele servers (VMware vSphere). Handhaven van **CIS**-beveiligingsbenchmarks en uitvoeren van de behandeling van prioriteit 1 **CVE's** wanneer deze zich voordoen. Bij het binnenkomen van HIGH/Critical CVE's behoor ik tot het team dat deze meldingen direct oppakt, en start en leid ik indien nodig een spoedprocedure. Daarnaast houd ik me actief bezig met het verbeteren van security op het gebied van het Linux-platform, wat ik vaak realiseer via Ansible-rollen en playbooks.

Eigen professionele ontwikkeling via Red Hat-certificeringen. **Coachen** en onboarden van nieuwe collega's en stagiairs; fungeren als stagebegeleider. Daarnaast heb ik gewerkt aan een nieuw documentatiesysteem en kom ik graag met nieuwe ideeën ter verbetering.

SysOps Administrator · LiteBit

jan 2022 - jun 2023

60 medewerkers · 1.000.000 gebruikers · Rotterdam · 24 uur/week

Uitvoeren van ICT-projecten en automatiseren van ICT-werkzaamheden binnen een 100% cloudomgeving, met focus op schaalbaarheid, beveiliging en efficiëntie.

Beheer en inrichting van **Microsoft 365**, inclusief gebruikers- en licentieadministratie, en apparaatbeheer via **Microsoft Endpoint**. Terugkerende ICT-processen worden geautomatiseerd met **Microsoft Power Automate**, waarmee handmatige handelingen worden gereduceerd en workflows worden gestroomlijnd.

Apparaatbeheer voor Apple-hardware wordt uitgevoerd via **Apple Business Manager**, gecombineerd met Microsoft Endpoint voor een uniforme beheeroplossing over het gehele apparatenpark. Veilige toegang tot bedrijfsresources wordt gewaarborgd via **Cloudflare WARP VPN** op basis van het **WireGuard**-protocol.

Implementatie van **SAML**-gebaseerde **Single Sign-On** voor meerdere platformen, waarmee gebruikerstoegang wordt gecentraliseerd en de beveiliging wordt versterkt. Project- en ticketbeheer verloopt via **Atlassian**-tooling. Daarnaast fungeren als 2e lijns support voor complexere ICT-vraagstukken en het ondersteunen van eindgebruikers bij escalaties.

ICT-beheerder / Internet of Things stagiair · Veolia Nederland B.V.

jun 2020 - jun 2023

215.000 medewerkers wereldwijd · Schiphol-Rijk · 16-40 uur/week

ICT-beheerder: Uitvoeren van algemene ICT-beheertaken en automatiseren van werkzaamheden middels **PowerShell**- en **Google Scripts** (JavaScript), waarmee terugkerende beheertaken werden vereenvoudigd en gedigitaliseerd. Beheer van gebruikers en apparaten via **Google Admin** en **Active Directory**, aangevuld met afdrukbeheer via PaperCut en telefonie via VoIP. Ticketafhandeling verliep via een ticketsysteem, waarbij 1e en 2e lijns ondersteuning werd geboden aan medewerkers.

Ondersteuning bij de migratie van **Microsoft Office 365** naar **Google Workspace**, inclusief het begeleiden van gebruikers tijdens de overgang en het beheren van het Document Management Systeem (DMS). Netwerkbeheer via **Cisco Meraki** en inrichting en beheer van narrowcastingoplossingen voor digitale informatiedisplays en kioskschermen op basis van **Linux**.

IoT-stagiair (afstudeerstage): Verzamelen, automatiseren en visualiseren van data met behulp van **Python**, **Node-RED**, PowerShell, Bash, Google Scripts en **Home Assistant**. Beheren van virtuele en fysieke machines (Linux). Data werd inzichtelijk gemaakt via **Grafana** en Google Data Studio. Daarnaast beheer en monitoring van gebouwbeheersystemen via Priva.

Afstudeeropdracht: ontwikkeling van een systeem voor het meten van indoor luchtkwaliteit met sensoren aangesloten op een publiek **LoRa**-netwerk, waarbij meetdata via het **MQTT**-protocol werd verstuurd en verwerkt voor verdere analyse en visualisatie.

ICT-beheerder stagiair · Think4 IT Management Group

feb 2021 - jun 2021

25 medewerkers · 5.000 gebruikers · Bodegraven · 40 uur/week

Allround IT-ondersteuning voor MKB-klanten vanuit een IT-outsourcingomgeving, waarbij breed en zelfstandig werd gewerkt aan uiteenlopende ICT-vraagstukken.

Beheer van gebruikers, apparaten en clouddiensten via **Microsoft 365**, **Microsoft Intune**/Endpoint Manager en **Microsoft Azure**, met gebruikersbeheer via **Azure Active Directory**. Automatisering van beheertaken en configuraties werd uitgevoerd met **PowerShell**.

Actief ingezet als servicedesk voor 1e en 2e lijns support, aangevuld met remote monitoring en management van klantomgevingen. Daarnaast werkzaamheden uitgevoerd in een detacheringsconstructie, waarbij bij verschillende klanten ter plaatse ICT-ondersteuning werd geboden.

ICT-technicus · **Azerion**

nov 2018 - sep 2019

900 medewerkers · Schiphol-Rijk · 40 uur/week

Ondersteuning van medewerkers op het gebied van IT en beheer van de IT-infrastructuur binnen een internationaal bedrijf, waarbij gebruikersondersteuning ook in het Engels plaatsvond.

Afhandeling van meldingen en beheer van apparatuur via een ticketsysteem gekoppeld aan een **CMDB** (configuration management database), aangevuld met asset registratie en **RFID**-doortagsysteem. Beheer van gebruikers en diensten via **Microsoft Office 365**, **Google Workspace** en **Windows Server Active Directory** op **Windows Server 2012**.

Uitvoeren van hardware-upgrades en reparaties aan pc's en laptops, inclusief het (her)installeren van Windows en macOS via **Windows Deployment Services (WDS)**. Daarnaast basis netwerkbeheer (**Fortinet**), waaronder het opstellen en configureren van firewalls, switches en routers.

Persoonlijk project naast betaald werk · **Zelfstandig — HomeLab**

jan 2020 - heden

Zoetermeer

Naast mijn professionele werkervaring onderhoud ik een actief homelab waarin ik continu nieuwe technologieën uitprobeer, zelf host en experimenteer. Dit vormt een waardevolle aanvulling op mijn dagelijkse werk en stelt mij in staat om breed en hands-on bezig te blijven met uiteenlopende technologieën.

Voor virtualisatie maak ik gebruik van **Proxmox VE** met **KVM**, waarop ik diverse Linux-distributies draai, waaronder Debian, Ubuntu, CentOS, **RHEL**, NixOS en Arch Linux. Containerisatie pas ik toe met **Docker**, **LXC**, **Kubernetes**, Portainer en Rancher, waarbij ik zelfgehoste diensten gestructureerd beheer en uitrol.

Op het gebied van AI en machine learning experimenteer ik lokaal met Large Language Models via **Ollama**, beeldgeneratie met **Stable Diffusion** en spraakherkenning, allemaal draaiend op eigen hardware zonder afhankelijkheid van externe cloudproviders.

Mijn netwerk is opgezet met **VLAN's**, een correcte TCP/IP- en OSI-inrichting, **Unifi**-apparatuur, DNS, firewalls en IDS/IPS. Voor veilige externe toegang maak ik gebruik van VPN-oplossingen zoals **WireGuard**, OpenVPN, Cloudflared en Tailscale.

Automatisering en configuratiebeheer voer ik uit met **Ansible**, ondersteund door Bash-, **Python**- en **PowerShell**-scripts. Monitoring en logging zijn ingericht met Uptime Kuma, **Grafana**, Prometheus en Loki, gecombineerd met InfluxDB, MySQL en MariaDB als databaseoplossingen.

Daarnaast beheer ik een volledige home-automation-omgeving op basis van **Home Assistant**, uitgebreid met Node-RED, Zigbee2MQTT, MQTT en ESPHome voor integratie van slimme apparaten en eigen ESP-microcontrollers. Beveiliging staat centraal: SSL, MFA, SSO en hardwarematige authenticatie via **YubiKey**. Tot slot host ik diverse diensten zoals websites, gameservers, een NAS en een zelfgehoste kantooromgeving via **Nextcloud**.

Associate degree, ICT Internet of Things · Hogeschool Rotterdam

2021 - 2023

Tweejarige HBO-Ad-opleiding gericht op het ontwerpen, ontwikkelen en beheren van Internet of Things-oplossingen, met een brede technische basis en praktijkgerichte aanpak.

Programmeren in **Python** en **C++** voor het aansturen van microcontrollers en verwerken van sensordata, met gebruik van platforms zoals **Arduino**, ESP-microcontrollers en **Raspberry Pi**. Werken met uiteenlopende sensoren voor het meten van temperatuur, beweging, luchtvochtigheid, luchtkwaliteit, licht, druk en meer.

Communicatie tussen apparaten en systemen via diverse dataprotoellen, waaronder **WiFi**, **LoRa**, **NB-IoT**, **LTE**, **MQTT**, **HTTP** en **Bluetooth**. Data-opslag en -verwerking via **SQL**- en **NoSQL**-databases, aangevuld met clouddiensten voor schaalbare IoT-toepassingen. Daarnaast ervaring met edge computing voor lokale dataverwerking dicht bij de bron.

Netwerk- en beveiligingskennis opgedaan via Cisco-certificeringen op het gebied van Internet of Things, Networking (**CCNA**) en Cyber Security. Werken met **Linux** als besturingssysteem voor embedded en serverapplicaties, en toepassen van automatisering binnen IoT-omgevingen.

CERTIFICERINGEN

 RHCA in Ansible Architect · behaald 8 jul 2026 · verloopt 8 jul 2029	 EX374 – Developing Automation Specialist · AAP 2.6 · behaald 8 jul 2026	 EX417 – Windows Automation Specialist · AAP 2.4 · behaald 13 mei 2026
 EX467 – Managing Automation Specialist · AAP 2.2 · behaald 8 aug 2025	 RHCE Professional · EX294 (V9) · behaald 22 jan 2025	 RHCSA Associate · EX200 (V9) · behaald 11 jun 2024

Credential-ID (alle): 240-101-642 · verifieer via rhtapps.redhat.com/verify?certId=240-101-642

OVERIGE CERTIFICERINGEN

Cisco CCNA (200-301)
IoT Fundamentals (Cisco, 3x)
Introduction to Cybersecurity

TALEN

Nederlands — moedertaal
Engels — professioneel