

Minimale Systemeisen

Vakware 19

0318 – 548 648 | info@admicom.nl | www.admicom.nl

ADMICOM
BOUWSOFTWARE

Inhoudsopgave

1.	Besturingssystemen	5
2.	Admicom Webapplicaties	6
2.1	Admicom Mobiele Oplossingen	6
2.2	Admicom Webservices	6
3.	Vakware hardware-eisen	7
3.1	Database server(s)	7
3.1.1	Processor	7
3.1.2	Intern geheugen	7
3.1.3	Opslag	7
3.1.4	Netwerk	8
3.1.5	Grafische kaart	8
3.2	Database server(s)	9
3.3	Werkstation(s)/Client(s)	10
3.4	Remote Desktop Server	11
3.5	Virtualisatie	12
3.5.1	Gedeelde resources	12
4.	Microsoft Office	13
5.	End of life besturingssystemen	14
6.	Tot slot	14

Colofon

Tweede uitgave, mei 2020

Copyright

Deze handleiding is eigendom van Admicom Systems B.V. De in deze handleiding opgenomen afbeeldingen, (handels)namen, logo's en teksten zijn ofwel ons exclusieve eigendom, of voeren wij in licentie. Ze worden beschermd door het auteurs-, merken- en/of enig ander intellectueel eigendomsrecht. Deze rechten gaan op geen enkele wijze over op lezers van deze handleiding.

Het geheel of gedeeltelijk overnemen van de inhoud van deze handleiding is op geen enkele wijze toegestaan, zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming.


Heeft u op- of aanmerkingen over deze handleiding, stuur dan een e-mail naar support@admicom.nl.

Disclaimer

Admicom aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade, die mogelijk uit het gebruik van deze informatie kan ontstaan. Wij houden ons het recht voor de inhoud van deze handleiding zonder nadere kennisgeving te wijzigen.

Inleiding

Hieronder vindt u de minimale systeemeisen die nodig zijn voor de producten van Admicom. Deze hebben betrekking op de besturingssystemen en hardware-eisen.

Let op: controleer voor u verder gaat of u beschikt over de meest recente handleiding. De nieuwste versie van de minimale systeemeisen vindt u op Mijn Admicom. Zijn uw licentiegegevens in de Bedrijfsgegevens van Vakware ingevoerd, dan kunt u Mijn Admicom meteen openen via de menukeuze 'Help', 'Mijn Admicom' of via de knop . Naast diverse handleidingen vindt u hier ook informatie over release notes, diverse video's, etc. Wanneer u Mijn Admicom via www.admicom.nl wenst te openen, dan dient u zich eenmalig te registreren met uw gebruikersnaam (B51-code). Deze vindt u in uw orderbevestiging of op de facturen van Admicom. Nadat u zich heeft geregistreerd, kunt u uw eigen wachtwoord en gebruikersnaam aanmaken. Vervolgens heeft u altijd toegang tot de Mijn Admicom met uw zelfgekozen gebruiksgegevens.

Welke hardware en/of welk besturingssysteem (of combinatie van besturingssystemen) in uw situatie gebruikt kan/kunnen worden voor de producten van Admicom, zal per situatie bekeken moeten worden. Onze minimale systeemeisen zijn bedoeld om te beoordelen of uw systeem voldoende capaciteit heeft om de software op een goede manier te kunnen gebruiken. Om professionele software als Vakware, de Webservices en de Admicom Mobiele Oplossingen te laten functioneren, dient u over een professionele en betrouwbare hard- en softwareomgeving te beschikken.

In dit document hebben wij de minimale systeemeisen opgesteld voor alle producten van Admicom. De prestaties van uw software zijn afhankelijk van diverse factoren bijvoorbeeld: het aantal gebruikers, de hoeveelheid data, de grootte en het type van het interne geheugen, de snelheid en de inrichting van de schijfconfiguratie, etc. Wanneer u Vakware op een virtuele server installeert, dan kan het zijn dat instellingen binnen de gebruikte virtualisatie software, zoals VMWare of Microsoft Hyper-V, de performance negatief beïnvloeden. Voor de Admicom Mobiele Oplossingen geldt dat er ook een snelle internetverbinding nodig is.

Indien u software van derden installeert, zoals Microsoft Windows, Microsoft Office, tekenprogramma's, fieldserviceprogramma's etc., dient u er rekening mee te houden dat deze eigen systeemeisen hebben. In deze handleiding vindt u de minimale systeemeisen voor de producten van Admicom. De systeemeisen van software van derden dienen als aanvullend gezien te worden. Wij adviseren daarom altijd bij het samenstellen van uw hard- en software-omgeving, dat u niet alleen rekening houdt met de door Admicom gestelde eisen, maar ook met de eisen van leveranciers van hardware, software en besturingssystemen. Houd er tevens rekening mee dat Admicom het [Microsoft support lifecycle](#) beleid volgt. Met dit beleid biedt Microsoft richtlijnen voor productondersteuning gedurende de levenscyclus van een product.

1. Besturingssystemen

Admicom ondersteunt onderstaande besturingssystemen¹. Besturingssystemen anders dan hieronder vermeld, worden niet ondersteund.

Server(s):
Microsoft Windows Server 2008 R2 Small Business Edition
Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard Edition
Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition
Microsoft Windows Server 2008 R2 Datacenter Edition
Microsoft Windows Server 2011 Small Business Edition
Microsoft Windows Server 2012 Standard Edition
Microsoft Windows Server 2012 Datacenter Edition
Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard Edition
Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Edition
Microsoft Windows Server 2016 Standard Edition
Microsoft Windows Server 2016 Datacenter Edition
Microsoft Windows Server 2019 Standard Edition
Microsoft Windows Server 2019 Datacenter Edition

Het serverbesturingssysteem dient een grafische omgeving te bevatten. Het mag geen 'Core' of 'Nano' versie van een besturingssysteem zijn.

Werkstation(s)/client(s):
Microsoft Windows 7 Professional x86 en x64
Microsoft Windows 7 Enterprise x86 en x64
Microsoft Windows 7 Ultimate x86 en x64
Microsoft Windows 8.1 Professional x86 en x64
Microsoft Windows 8.1 Enterprise x86 en x64
Microsoft Windows 10 Professional x86 en x64
Microsoft Windows 10 Enterprise x86 en x64

Remote Desktop Services/Terminal Server:
Microsoft Windows Remote Desktop Services 2008 R2
Microsoft Windows Remote Desktop Services 2012
Microsoft Windows Remote Desktop Services 2012 R2
Microsoft Windows Remote Desktop Services 2016
Microsoft Windows Remote Desktop Services 2019

¹ Ervan uitgaande dat de besturingssystemen zijn voorzien van de laatste patches, updates en servicepacks.

2. Admicom Webapplicaties

2.1 Admicom Mobiele Oplossingen

Voor wat betreft de systeemeisen voor de Admicom Mobiele Oplossingen (HTML 5 App), ondersteunt Admicom onderstaande besturingssystemen². Besturingssystemen anders dan hieronder vermeld, worden niet ondersteund.

Webserver voor de Admicom Mobiele Oplossingen

Hiervoor gelden de besturingssystemen zoals aangegeven in hoofdstuk 1 voor uw Server en Werkstation. Op deze besturingssystemen dienen de Windows onderdelen .NET Framework 4.x en Internet Information Services (IIS) inclusief de beheerconsole en alle World Wide Web Services geactiveerd te zijn.

IIS dient minimaal versie 7.5 te zijn.

.NET Framework dient minimaal versie 4.6 te zijn.

Een internetverbinding dient aanwezig te zijn. De beschikbare download- en uploadsnelheid zijn mede bepalend voor de gebruikerservaring.

Device/tablet voor de Admicom Mobiele Oplossingen

De meest gangbare mobiele apparaten worden door ons ondersteund met recente firmware.

In verband met de schermgrootte zijn niet alle mobiele oplossingen beschikbaar voor telefoons. De oplossingen die niet beschikbaar zijn voor telefoons zijn de 'Mobiele Branding login', 'Mobiel IFR', 'Mobiele Ontvangsten', 'Mobiele Opname', 'Mobiel Projectoverzicht' en 'Mobiele Werkbon'. Op tablets zijn wel alle mobiele oplossingen beschikbaar.

Bij twijfel neem contact op met onze supportafdeling via support@admicom.nl of 0318 - 548 648.

Een internetverbinding dient aanwezig te zijn. De beschikbare download- en uploadsnelheid zijn mede bepalend voor de gebruikerservaring.

2.2 Admicom Webservices

Webservices

Voor wat betreft de systeemeisen voor de Admicom Webservices, ondersteunt Admicom de besturingssystemen zoals aangegeven in hoofdstuk 1 voor uw Server en Werkstation. Op deze besturingssystemen dienen de Windows onderdelen .NET Framework 4.x inclusief HTTP activatie en Internet Information Services (IIS) inclusief de beheerconsole en alle World Wide Web Services geactiveerd te zijn.

IIS dient minimaal versie 7.5 te zijn.

.NET Framework dient minimaal versie 4.6 te zijn.

Een internetverbinding dient aanwezig te zijn. De beschikbare download- en uploadsnelheid zijn mede bepalend voor de gebruikerservaring.

² Ervan uitgaande dat de besturingssystemen zijn voorzien van de laatste patches, updates en servicepacks.

3. Vakware hardware-eisen

Onderstaand vindt u de eisen die Admicom minimaal stelt aan uw hardware om goed te kunnen werken met Vakware. Betere specificaties zullen doorgaans de prestaties verhogen.

3.1 Database server(s)

Vakware is opgebouwd uit twee belangrijke componenten, een server en een client. Op de server draait de database van Vakware. Hier wordt alle informatie opgeslagen en een groot deel van de bewerkingen uitgevoerd. De Vakware Client is het deel waarop u zich aanmeldt, de informatie invoert en opvraagt.

3.1.1 Processor

De processor is de rekeneenheid binnen de server. Binnen de meest gangbare fysieke servers kunnen vaak één of twee processoren geplaatst worden. De processor bestaat uit een aantal cores die gelijktijdige acties kunnen uitvoeren. Zo kan het zijn dat u een server heeft met 1 processor met 4 cores. Dit houdt in dat er 4 acties gelijktijdig uitgevoerd kunnen worden. Ook bestaan er technieken waarmee door intelligente aansturing (hyperthreading) het aantal verdubbeld kan worden. Windows detecteert dan, uitgaande van bovengenoemd voorbeeld, 8 cores en kan daarmee 8 taken tegelijk uitvoeren. Belangrijk om te weten, is dat Vakware niet meer dan 2 fysieke processoren ondersteunt. Reden hiervoor is de onderliggende Database engine.

Het minimum aantal cores dat de Vakware Server moet hebben is 4. Wanneer u veel gelijktijdige acties uitvoert of vaak/complex rapportages genereert, is het mogelijk de snelheid van het systeem te verhogen door meer cores toe te wijzen aan het systeem. Dit kan door een processor te plaatsen met meerdere cores of, indien mogelijk, een tweede processor waarmee het aantal processoren en/of cores verdubbelt. Hiermee gaat het aantal gelijktijdige berekeningen omhoog, wat de verwerkingsnelheid ten goede komt.

3.1.2 Intern geheugen

Het interne geheugen (RAM) wordt gebruikt om snel tijdelijke data op te slaan. Deze data is hierdoor sneller toegankelijk dan wanneer het op een SSD of harde schijf opgeslagen is. Vakware zal een deel van zijn database opslaan in het RAM-geheugen om de software sneller te kunnen laten werken. Hoe groter de database en hoe meer gebruikers tegelijkertijd Vakware gebruiken, hoe hoger het RAM-geheugen dient te zijn. De server waarop de database draait, heeft zelf intern geheugen nodig om te kunnen functioneren. Hoe meer taken de server heeft, des te meer geheugen deze zelf nodig heeft. Wanneer hierbij de Vakware database geïnstalleerd wordt, heeft de server, alleen al voor deze taak, minimaal 8 GB nodig.

Wanneer de database groter wordt, neemt ook het minimale beschikbare geheugen voor de database toe. Wanneer u een snellere toegang tot deze gegevens wilt, kan het zinvol zijn om ervoor te zorgen dat de volledige database in het geheugen geladen kan worden.

3.1.3 Opslag

Een belangrijk onderdeel voor een snelle werking van Vakware is de schijfconfiguratie.

Er zijn verschillende eigenschappen die van belang zijn voor een schijf. De belangrijkste eigenschap is de toegangstijd en de lees- en schrijfsnelheid, welke grotendeels wordt bepaald door de snelheid waarmee de schijf draait. Deze zijn respectievelijk 7.200 toeren (SATA schijven), 10.000 toeren (SAS schijven) en 15.000 toeren (SAS schijven). Naast harde schijven zijn er SSD's (Solid State Drives) beschikbaar. Het voordeel van een SSD is dat de snelheid hoger ligt ten opzichte van harde schijven, waardoor data veel sneller benaderd kan worden.

Aangezien er veel lees- en schrijfacties plaatsvinden, is de minimum schijfconfiguratie waar de Vakware database op draait een harde schijf met 10.000 toeren. Wanneer een snellere database toegang gewenst is, kan gebruik worden gemaakt van een SSD.

Het is mogelijk om harde schijven of SSD's in een groep te bundelen waardoor de prestaties worden verhoogd en/of een laag van veiligheid wordt toegevoegd. Deze techniek wordt RAID (Redundant Array of Independent Disks) genoemd. Het RAID type wordt met één of meerdere cijfers aangeduid.

De RAID types waar de database baat bij kan hebben is RAID 0, RAID 1 of een combinatie hiervan. RAID 5, RAID 6 of een combinatie (waarbij RAID 5 of 6 wordt gebruikt) wordt afgeraden, in verband met de prestaties.

3.1.4 Netwerk

De netwerkkaart en bekabeling zorgen voor een stabiele verbinding tussen de Vakware Server en de Client. Dit moet minimaal een bekabelde verbinding zijn op basis van categorie CAT5E met een netwerksnelheid van 1 GB/s.

De server en alle werkstation(s)/client(s) dienen onderdeel te zijn van hetzelfde netwerk. Het gebruik van een VPN verbinding tussen de server en clients, om de systemen in een virtueel netwerk te zetten, wordt niet ondersteund.

Indien er sprake is van een Windows domein dienen de server en alle werkstation(s)/client(s) onderdeel te zijn van het domein. Wanneer een Windows domein niet van toepassing is, dienen de server en clients in dezelfde werkgroep actief te zijn.

3.1.5 Grafische kaart

De meeste servers worden voorzien van een grafische kaart met beperkte mogelijkheden. Het primaire doel van een server is het verwerken van gegevens en niet de presentatie hiervan. De minimumeis die Vakware stelt aan een grafische kaart in de server, is dat deze door Windows wordt herkend en er een gecertificeerde driver wordt gebruikt voor de aansturing.

3.2 Database server(s)

In onderstaande tabel treft u de systeemeisen voor de Vakware database server.

Databaseserver(s)
<p>Intel-Xeon of AMD EPYC of een vergelijkbare processor met vier cores of meer. Minimaal 8 GB intern geheugen voor alleen de database. Minimaal 5 GB schijfruimte voor de installatie van Vakware Server en Client. Minimaal 1 GB/s netwerkkaart.</p> <p>Extra schijfruimte en intern geheugen voor de database bij gebruik van Vakware: Aantal werkplekken: 1-10: 20 GB extra schijfruimte³ en 3 GB extra intern geheugen⁴. Aantal werkplekken: 11-20: 30 GB extra schijfruimte³ en 6 GB extra intern geheugen⁴. Aantal werkplekken: 21-30: 40 GB extra schijfruimte³ en 9 GB extra intern geheugen⁴. Aantal werkplekken: 31-40: 50 GB extra schijfruimte³ en 12 GB extra intern geheugen⁴. Aantal werkplekken: 41-50: 60 GB extra schijfruimte³ en 15 GB extra intern geheugen⁴. Aantal werkplekken: meer dan 50: Neemt u hiervoor contact op met Admicom.</p> <p>Een internetverbinding dient aanwezig te zijn. De beschikbare download- en uploadsnelheid zijn mede bepalend voor de gebruikerservaring.</p>
Netwerken:
<p>Switch(es) met 1 GB/s verbinding naar de server(s). Bekabeling op basis van CAT5E of hoger.</p>

³ De grootte van de Vakware database en de bijbehorende bestanden wordt beïnvloed door de inrichting en het gebruik van Vakware. Indien u er bijvoorbeeld voor kiest om documenten op te nemen in Vakware, dan kan de omvang van de database oplopen tot terabytes. Houd daarom een ruime marge aan voor de beschikbare schijfcapaciteit voor Vakware.

⁴ Uitgaande van een server of werkstation die voor de huidige taken voldoende geconfigureerd is.

3.3 Werkstation(s)/Client(s)

Beschikt u over een Stand-Alone versie van Vakware, dan kunt u Vakware installeren op een werkstation.

Beschikt u over een netwerkversie van Vakware, dan verzorgt de client de verbinding met de Vakware database server. Normaal gesproken wordt de client geïnstalleerd op een standaard werkstation, maar een installatie in een Remote Desktop Server omgeving is ook mogelijk.

Werkstation(s)/Client(s)

In onderstaande tabel vindt u de systeemeisen voor een systeem dat wordt ingericht als client of als Stand-Alone werkstation. De systeemeisen voor een Remote Desktop Server worden in een los hoofdstuk besproken.

Werkstation(s)/Client(s)
<p>Intel Core of AMD Ryzen of een vergelijkbare processor met vier cores of meer.</p> <p>Minimaal 8 GB intern geheugen.</p> <p>Een beeldscherm met minimaal 1400 x 1050 resolutie, 32-bit kleurdiepte en een grafische kaart die dit kan aansturen⁵.</p> <p>Minimaal 5 GB schijfruimte voor installatie Vakware Client of Vakware Stand-Alone.</p> <p>Minimaal 1 GB/s netwerkkaart.</p> <p>Extra schijfruimte bij gebruik van Vakware Stand-Alone⁶.</p> <p>Een internetverbinding dient aanwezig te zijn. De beschikbare download- en uploadsnelheid zijn mede bepalend voor de gebruikerservaring.</p>
Netwerken
<p>Switch(es) met 1 GB/s verbinding naar de server(s).</p> <p>Bekabeling op basis van CAT5E of hoger.</p>

⁵ Indien u kiest voor een beeldscherm met een hogere resolutie, dient u er rekening mee te houden dat dit ook gevolgen heeft voor de eisen van de grafische kaart.

⁶ De grootte van de Vakware database en de bijbehorende bestanden wordt beïnvloed door de inrichting en het gebruik van Vakware Stand-Alone. Indien u er bijvoorbeeld voor kiest om documenten op te nemen in Vakware, dan kan de omvang van de database oplopen tot terabytes. Houd daarom een ruime marge aan voor de beschikbare schijfcapaciteit voor Vakware Stand-Alone.

3.4 Remote Desktop Server

Wanneer er geen gebruik wordt gemaakt van traditionele pc's, maar van een gecentraliseerde oplossing, zoals met Remote Desktop Servers (voorheen o.a. Terminal Servers) wordt de client in een gedeelde omgeving geïnstalleerd. Hiervoor gelden afwijkende systeemeisen. Zo moet er onder andere rekening gehouden worden met het aantal gebruikers dat via dit systeem gaat werken en de gewenste performance.

De volledige systeemeisen vindt u in onderstaande tabellen.

Remote Desktop Server die fungeert als server en client:

Intel Core of AMD Ryzen of een vergelijkbare processor met vier cores of meer.

Minimaal 8 GB intern geheugen.

Een beeldscherm met minimaal 1400 x 1050 resolutie, 32-bit kleurdiepte en een grafische kaart die dit kan aansturen⁷.

Minimaal 5 GB schijfruimte voor installatie Vakware Client.

Minimaal 1 GB/s netwerkkaart.

Extra schijfruimte⁸ en intern geheugen voor de database bij gebruik van Vakware:

Aantal werkplekken: 1-10: 20 GB extra schijfruimte en 4 GB extra intern geheugen.

Aantal werkplekken: 11-20: 30 GB extra schijfruimte en 8 GB extra intern geheugen.

Aantal werkplekken: 21-30: 40 GB extra schijfruimte en 12 GB extra intern geheugen.

Aantal werkplekken: 31-40: 50 GB extra schijfruimte en 16 GB extra intern geheugen.

Aantal werkplekken: 41-50: 60 GB extra schijfruimte en 20 GB extra intern geheugen.

Aantal werkplekken: meer dan 50: Neemt u hiervoor contact op met Admicom.

Een internetverbinding dient aanwezig te zijn. De beschikbare download- en uploadsnelheid zijn mede bepalend voor de gebruikerservaring.

Remote Desktop Server die fungeert als client:

Intel Core of AMD Ryzen of een vergelijkbare processor met vier cores of meer.

Minimaal 8 GB intern geheugen.

Een beeldscherm met minimaal 1400 x 1050 resolutie, 32-bit kleurdiepte en een grafische kaart die dit kan aansturen⁷.

Minimaal 5 GB schijfruimte voor installatie Vakware Client.

Minimaal 1 GB/s netwerkkaart.

Extra intern geheugen bij gebruik van Vakware:

Aantal werkplekken: 1-10: 1 GB extra intern geheugen.

Aantal werkplekken: 11-20: 2 GB extra intern geheugen.

Aantal werkplekken: 21-30: 3 GB extra intern geheugen.

Aantal werkplekken: 31-40: 4 GB extra intern geheugen.

Aantal werkplekken: 41-50: 5 GB extra intern geheugen.

Aantal werkplekken: meer dan 50: Neemt u hiervoor contact op met Admicom.

Een internetverbinding dient aanwezig te zijn. De beschikbare download- en uploadsnelheid zijn mede bepalend voor de gebruikerservaring.

⁷ Indien u kiest voor een beeldscherm met een hogere resolutie, dient u er rekening mee te houden dat dit ook gevolgen heeft voor de eisen van de grafische kaart.

⁸ De grootte van de Vakware database en de bijbehorende bestanden wordt beïnvloed door de inrichting en het gebruik van Vakware. Indien u er bijvoorbeeld voor kiest om documenten op te nemen in Vakware, dan kan de omvang van de database oplopen tot terabytes. Houd daarom een ruime marge aan voor de beschikbare schijfcapaciteit voor Vakware.

In sommige gevallen wordt er door meerdere organisaties gebruikgemaakt van dezelfde Remote Desktop Server(s). Voor een organisatie is niet zichtbaar dat een andere organisatie op dezelfde Remote Desktop Server werkt. Dit wordt een gedeelde Remote Desktop Server omgeving genoemd. Wanneer Vakware gebruikt gaat worden in een gedeelde Remote Desktop Server omgeving, is het van belang dat het aantal beschikbare Remote Desktop Servers waar de klant op kan inloggen en Vakware op kan gebruiken minder of gelijk is dan het aantal afgenomen Vakware licenties. Dit is in verband met het registreren van Vakware op de Remote Desktop Servers.

Houd er rekening mee dat er maximaal één Vakware database kan draaien in een netwerk. Hetzelfde geldt voor een gedeelde Remote Desktop Server omgeving.

In een Remote Desktop Server omgeving dient ook extra aandacht besteed te worden aan de printer oplossing. Bij het aanmaken van een rapport wordt de standaard printer aangeroepen om een juist voorbeeld op het scherm te kunnen tonen. De koppeling tussen de client en printer dient daarom over een netwerkkoppeling met hoge snelheid te beschikken. Wanneer deze over een koppeling met een lagere snelheid beschikt, kan dit vertraging opleveren bij het aanmaken van een afdrukvoorbeeld.

Op de Remote Desktop Server dient verder minimaal .NET Framework 3.5 SP1 geïnstalleerd te zijn.

3.5 Virtualisatie

Het is mogelijk om de database server van Vakware te draaien in een virtuele omgeving. Bij virtualisatie wordt er als het ware een 'software laag', de hypervisor, aan het systeem toegevoegd. Veelal is dit van Microsoft Hyper-V of VMWare. Deze zorgt ervoor dat er meerdere virtuele servers gebruik kunnen maken van één en dezelfde hardware server. Bij het gebruik van meerdere servers kan dit besparing opleveren op het aanschaffen van hardware of de beschikbare hardware kan efficiënter ingezet worden. In het geval van het virtualiseren van de Vakware Server, dient u onder andere rekening te houden met voldoende geheugen, processoren en schijfsnelheid.

3.5.1 Gedeelde resources

Wanneer er meerdere virtuele servers op één fysieke machine draaien, moeten deze de beschikbare resources als geheugen, disks en processor delen. Bij de inrichting van de hypervisor moet erop gelet worden dat er voldoende geheugen en processor resources toegewezen worden. Zo kan het zijn dat er twee processoren met 4 cores beschikbaar zijn in de fysieke machine. Deze 8 cores moeten uitgedeeld worden aan alle virtuele servers die op deze fysieke machine draaien. Het is in theorie mogelijk om een totaal van meer dan 8 cores uit te delen. Dit wordt overcommitment genoemd, als het ware een overboeking. Dit wordt vanuit performance oogpunt niet ondersteund. Het is ook mogelijk om geheugen dynamisch toe te wijzen en terug te nemen als dit niet gebruikt wordt. Hiermee komt het ter beschikking voor andere virtuele servers op de fysieke machine. Dit wordt vanuit performance oogpunt niet ondersteund. De minimumwaarde, de startwaarde en de maximumwaarde voor het geheugen moeten altijd gelijk zijn. Ook het aantal virtuele processoren dat beschikbaar is in een virtuele server, dient statisch ingesteld te worden.

Meerdere virtuele servers maken gebruik van dezelfde disks die in de fysieke server zitten. Daarom is de snelheid van de disks ook een belangrijk aandachtspunt. Afhankelijk van het aantal virtuele servers die op de fysieke machine gaan draaien en hun belasting, moeten daar ook de schijven op geschaald worden. Een schijf van 10.000 toeren is een absoluut minimum.

Het juist schalen van een dergelijke omgeving is een technisch complexe materie en vereist kennis van de gebruikte hardware en omgevingsvariabelen. Wanneer niet gekozen wordt voor de juiste hardware- en

software-instellingen, kan dit de gebruikerservaring negatief beïnvloeden. Admicom kan u hierin, tezamen met uw systeembeheerder, ondersteunen.

4. **Microsoft Office**

Admicom biedt ondersteuning bij de onderstaande Office pakketten⁹. Office pakketten anders dan hieronder vermeld, worden niet ondersteund.

Microsoft Office 2010 (32-bit)
Microsoft Office 2013 (32-bit)
Microsoft Office 2016 (32-bit)
Microsoft Office 2019 (32-bit)
Microsoft Office 365 (32-bit)

Admicom ondersteunt geen Home, Student of andere beperkte versies van Microsoft. Dit geldt zowel voor de besturingssystemen als voor de Office pakketten. Van de Office pakketten ondersteunen wij de volgende versies: Standard, Professional, Professional Plus en Professional Academic. Wij adviseren u om voor het Microsoft Office pakket gebruik te maken van de 32-bit versie(s). De 64-bit versies van Microsoft Office worden niet ondersteund.


⁹ Ervan uitgaande dat de Office pakketten zijn voorzien van de laatste patches, updates en servicepacks.

5. *End of life besturingssystemen*

Zoals in de inleiding is aangegeven, dient u naast de eisen die door Admicom gesteld worden, ook rekening te houden met de eisen die leveranciers van hardware, software en besturingssystemen stellen. Houd er tevens rekening mee dat Admicom het [Microsoft support lifecycle](#) beleid volgt. Met dit beleid biedt Microsoft richtlijnen voor productondersteuning gedurende de levenscyclus van een product.

Heeft u vragen over de minimale systeemeisen, neem dan contact met ons op. Dit kan telefonisch via 0318 - 548 648 of per e-mail via info@admicom.nl.

6. *Tot slot*

De beschrijving van de minimale systeemeisen is met veel zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat door bijvoorbeeld software-updates van Vakware, de inhoud hiervan niet helemaal overeenkomt met het functioneren van uw systeem. De nieuwste versie van deze minimale systeemeisen vindt u op Mijn Admicom. Zijn uw licentiegegevens in de Bedrijfsgegevens van Vakware ingevoerd, dan kunt u Mijn Admicom meteen openen via de menukeuze 'Help', 'Mijn Admicom' of via de knop . Naast diverse handleidingen vindt u hier ook informatie over release notes, diverse video's, etc. Wanneer u Mijn Admicom via www.admicom.nl wenst te openen, dan dient u zich eenmalig te registreren met uw gebruikersnaam (B51-code). Deze vindt u in uw orderbevestiging of op de facturen van Admicom. Nadat u zich heeft geregistreerd, kunt u uw eigen wachtwoord en gebruikersnaam aanmaken. Vervolgens heeft u altijd toegang tot de Mijn Admicom met uw zelfgekozen gebruiksgegevens.

Tot zover de minimale systeemeisen van Vakware 19. Heeft u na het lezen van deze minimale systeemeisen nog vragen, dan kunt u contact opnemen met onze supportafdeling. Zij zijn te bereiken op maandag tot en met vrijdag van 08.00 tot 17.00 uur via support@admicom.nl.

Wenst u ondersteuning bij bijvoorbeeld de implementatie van Vakware, het samenstellen van lijsten/rapporten of het opmaken van sjablonen voor uw documenten? Neem dan contact op met onze afdeling Consultancy. Onze consultants zijn gespecialiseerd in het begeleiden, instrueren en adviseren van bedrijven die met Vakware (gaan) werken. De afdeling Consultancy kunt u bereiken op maandag tot en met vrijdag van 08.00 tot 17.00 uur op telefoonnummer 0318 – 548 648.