

ScreenGenie™

IT-beheer & configuratiehandleiding

Version 26.4 • PNQ Software



© 2026 PNQ Software BV. Alle rechten voorbehouden. Handelsmerken kunnen eigendom zijn van hun respectieve eigenaren.

Inleiding

Dit document is bedoeld voor IT-beheerders, systeembeheerders en managed service providers die verantwoordelijk zijn voor het beheren, uitrollen en configureren van ScreenGenie binnen een organisatie.

De handleiding beschrijft de architectuur, configuratieopties, automatiseringslogica en best practices voor het gecontroleerd uitrollen van ScreenGenie in professionele werkomgevingen.

Deze handleiding richt zich uitsluitend op beheer en configuratie. Gebruikersinteractie en functionele uitleg voor eindgebruikers staan in de afzonderlijke ScreenGenie Gebruikershandleiding.

1. Architectuuroverzicht

ScreenGenie bestaat uit meerdere logisch gescheiden componenten die samenwerken om consistente beeldscherminstellingen te waarborgen.

Component	Rol
ScreenGenie GUI	Biedt eindgebruikers beperkte bedieningsmogelijkheden om beeldscherminstellingen aan te passen.
ScreenGenie Engine	Voert detectie, toepassing en opslag van beeldscherminstellingen uit. Runs as ScreenGenie.exe /engine.
ScreenGenie Agent	Optioneel onderdeel dat de Engine automatisch activeert bij energie- of beeldschermgebeurtenissen, zonder gebruikersinteractie.

ScreenGenie werkt naast de native Windows-beeldscherminstellingen en maakt gebruik van de bestaande Windows-weergavestack. Windows® 11 blijft verantwoordelijk voor de daadwerkelijke weergave en persistente opslag van beeldschermconfiguraties. Helderheid en contrast worden rechtstreeks op de monitor(en) opgeslagen.

2. Installatie en uitrol

ScreenGenie kan worden uitgerold met een MSI-installatieprogramma voor gecentraliseerde distributie of als lokale installatie. Beide methoden plaatsen de applicatiebestanden in de map \Program Files, terwijl het configuratiebestand `screenenie.ini` standaard wordt opgeslagen onder: `%AppData%\PNQ Software\ScreenGenie\screenenie.ini`

Andere bestanden, zoals het licentiebestand, worden opgeslagen in:
`%ProgramData%\PNQ Software\ScreenGenie\`

Bij uitrol via MSI met een licentiesleutel wordt het bestand `license.ini` automatisch aangemaakt in de `ProgramData`-map.

Het is ook mogelijk om de `ScreenGenie.msi` handmatig uit te voeren zonder een licentiesleutel op te geven. In dat geval **geen license.ini-bestand** is created in `%ProgramData%\PNQ Software\ScreenGenie\`.

The license can then be added afterwards using the CLI tool: `AddLicense.Cli.exe -License "LICENSE-KEY"`

Alternatively, the `license.ini` file can be created manually in the same directory with the following structure:

```
[License]
Key=LICENSE-KEY
ExpireDays=14
```

Voor zakelijke omgevingen wordt centrale uitrol via MDM, RMM of software-distributiehulpmiddelen aanbevolen, bij voorkeur inclusief de licentiesleutel als onderdeel van het uitrolproces voor directe activering

Stille MSI-installatie

```
msiexec /i ScreenGenie.msi LICENSEKEY="LICENSE-KEY" /qn
```

3. Levenscyclus van het configuratiebestand

Het configuratiebestand `screengenie.ini` fungeert als het centrale beleidsdocument voor ScreenGenie. Dit bestand wordt gelezen bij het opstarten van de applicatie en tijdens relevante systeemgebeurtenissen. Wijzigingen in dit bestand kunnen centraal worden uitgerold. ScreenGenie kan bepaalde waarden bijwerken op basis van gebruikersacties, afhankelijk van het geconfigureerde beleid.

The `screengenie.ini` file is stored in the user's profile under:

```
%AppData%\PNQ Software\ScreenGenie\screengenie.ini
```

Dit ontwerp maakt alle configuratie-instellingen inherent gebruikersspecifiek. Dit is met name relevant in Windows 11-omgevingen, waar beeldschermgerelateerde instellingen primair op systeemniveau (HKLM) worden beheerd en daardoor globaal van toepassing zijn op alle gebruikers op het apparaat. Als gevolg hiervan kunnen bij gedeelde apparaten wijzigingen van één gebruiker de beeldschermconfiguratie van andere gebruikers direct beïnvloeden.

ScreenGenie introduceert een gebruikerscontextlaag bovenop dit gedrag, zodat monitorconfiguraties zoals indeling, helderheid, contrast, resolutie en positionering per gebruiker worden toegepast en bijgehouden. Dit voorkomt gebruikersoverstijgende interferentie en garandeert een consistente en gepersonaliseerde werkplek omgeving, zelfs op gedeelde laptops of flexibele werkplekken.

4. screengenie.ini — Secties en instellingen

Het bestand `screengenie.ini` bevat alle centrale configuratie-instellingen voor ScreenGenie. Beheerders kunnen dit bestand handmatig bewerken of automatisch aanpassen met `SetSG.exe` met de parameters `-section`, `-item` en `-value`.

Wijzigingen in dit bestand worden dynamisch toegepast en vormen de basis voor correcties bij het starten van de applicatie (of de Engine), evenals bij systeemgebeurtenissen zoals het aansluiten van monitors of dockingstations.

4.1 [Settings]

Sleutel	Waarden	Beschrijving
Taal	EN, NL, DE, FR, ES, IT, DK, SE, NO	Taal van de gebruikersinterface. Standaard de OS-taal na installatie.
WindowsMode	Yes / No	Volgt het licht/donker-thema van Windows 11. Bij Yes is de schakelaar voor donkere modus in de UI uitgeschakeld.
Mode	Light / Dark	Weergavemodus van de gebruikersinterface. Geldt alleen als WindowsMode = No.
LogDays	1-365	Aantal dagen dat logbestanden worden bewaard. Oudere logs worden automatisch verwijderd.

4.2 [Reset]

Wanneer de gebruiker Terugzetten selecteert in de interface, zet ScreenGenie helderheid/contrast terug en herstelt de volledige `screengenie.ini` naar de oorspronkelijke waarden bij de eerste start. Dit omvat alle secties: `[Settings]`, `[Synchronization]`, `[Monitor 1]`, `[Monitor 2]`, `[Layout]`, `[ForceLeft]` en `[ForceRight]`.

4.3 [Agent]

Sleutel	Waarde	Beschrijving
Delay	seconden	Seconden te wachten na een detectiewijziging voordat ScreenGenie de geconfigureerde indeling, helderheid en contrast opnieuw toepast. Standaard: 10.

Als de verversing in de praktijk te vroeg of te laat plaatsvindt, pas dan de Delay-waarde aan. Te laag → Windows is mogelijk nog aan het initialiseren. Te hoog → merkbare vertraging voordat instellingen actief worden.

4.4 [Synchronization]

Sleutel	Waarden	Beschrijving
Monitors	Yes / No	Bij Yes bewegen de helderheids- en contrastschuifregelaars voor het linker- en rechterscherm gelijktijdig.
BrightnessContrast	Yes / No	Bij Yes bewegen de helderheids- en contrastschuifregelaars per monitor samen. Als beide Yes zijn, bewegen alle vier de schuifregelaars naar hetzelfde niveau.

4.5 [Monitor 1] en [Monitor 2]

Sleutel	Waarden	Beschrijving
Brightness	0-100	Standaard helderheidsniveau voor deze monitorpositie.
Contrast	0-100	Standaard contrastniveau voor deze monitorpositie.
Primary	Yes / No	Stel Yes in op de monitor die de primaire Windows-weergave moet worden. Slechts één monitor mag op Yes worden ingesteld. Als beide Yes zijn, heeft Monitor 1 voorrang.

Monitor 1 fungeert als de mastermonitor: de monitor met ingebouwde dockingfunctionaliteit, of de eerste externe monitor die door Windows wordt gedetecteerd. Monitor 2 fungeert als begeleidende monitor. Wanneer de gebruiker Weergaven omwisselen selecteert, wisselen Monitor 1 en Monitor 2 van rol.

4.6 [Change]

Sleutel	Waarden	Beschrijving
OnPower	Yes / No	Applies values from screengenie.ini whenever the power state changes (dock/undock).
OnDisplay	Yes / No	Reageert op elke wijziging van de beeldschermconfiguratie. Alleen actief wanneer ScreenGenie Agent actief is.

4.7 [ForceLeft] en [ForceRight]

Sleutel	Beschrijving
SerialFile	Bestand met een of meer serienummers (kommagescheiden of één per regel).
Serial	Optioneel: een of meer kommagescheiden serienummers direct in de INI.
Name	Optioneel: monitornaam of -model.
Connection	Optioneel: verbindingstype (bijv. HDMI, DP, USB-C, TBT).

Wanneer meerdere identificatiemethoden zijn opgegeven, gebruikt ScreenGenie deze als gecombineerde overeenkomstcriteria.

4.8 [Brand Model]

In dit gedeelte kunnen helderheid, contrast, resolutie en verversingssnelheid automatisch worden geconfigureerd voor specifieke monitormodellen. Values here take priority over [Monitor 1] and [Monitor 2].

Sleutel	Waarden	Beschrijving
Brightness	0-100	Helderheid voor dit specifieke monitormodel.
Contrast	0-100	Contrast voor dit specifieke monitormodel.
Resolution	e.g., 2560x1440	Optioneel: dwingt een specifieke resolutie af.
RefreshRate	e.g., 120	Optioneel: dwingt een specifieke verversingssnelheid in Hz af.

The exact monitor name can be found in the log files at: %ProgramData%\PNQ Software\ScreenGenie\Logs\

```
[DELL C2722DE]
Brightness = 43
Contrast = 76
Resolution = 2560x1440
RefreshRate = 60
```

4.9 [Layout]

Sleutel	Waarden	Beschrijving
Preset	LMM, MLM, MML, FREE	Default position of laptop and external monitors. L=Laptop, M=Monitor. FREE allows the user to define their own layout via Windows Display settings.
VerticalAlign	Top, Center, Bottom	Verticale uitlijning van monitors in Windows.

4.10 [Show]

The [Show] section allows IT administrators to hide specific UI elements from end users. This is useful in managed environments where certain controls should not be accessible.

Sleutel	Waarden	Beschrijving
DisplaySettings	Yes / No	Bij No zijn de knop en het label voor Windows-beeldscherminstellingen verborgen in de onderste balk.
Reset	Yes / No	Bij No is de knop Terugzetten verborgen in de onderste balk, waardoor gebruikers helderheid en contrast niet naar de standaardwaarden kunnen terugzetten.

5. Automatisering en triggers

ScreenGenie kan instellingen automatisch toepassen wanneer specifieke gebeurtenissen optreden, zoals het aansluiten van een dockingstation of het wijzigen van de monitorconfiguratie. De ScreenGenie-agent draait onzichtbaar op de achtergrond. Bij het opstarten — en bij elke wijziging van de energiestatus of beeldschermconfiguratie — start de Agent:

```
ScreenGenie.exe /engine
```

This process verifies the current setup and adjusts it when necessary based on the configuration defined in `screengenie.ini`.

6. Firmwarebeheer

ScreenGenie ondersteunt firmwarebeheer voor geselecteerde monitormodellen van Dell Technologies®. De applicatie kan de huidige firmwareversie uitlezen en firmware-updates aanbieden aan de gebruiker of deze automatisch uitvoeren.

Dell-monitors worden standaard ondersteund omdat het firmware-updateprogramma geen beheerdersrechten vereist. Alleen monitormerken waarvan de updatehulpmiddelen zonder verhoogde rechten kunnen worden uitgevoerd, komen in aanmerking voor dezelfde automatisering.

6.1 Vereisten

- De monitor is gefabriceerd door Dell
- De monitor ondersteunt firmware-updates via USB-C of Thunderbolt
- De monitor is verbonden via USB-C of Thunderbolt (TBT)
- ScreenGenie is correct geïnstalleerd
- Internettoegang is beschikbaar en verbindingen met *.dell.com zijn toegestaan

Bij verbinding via DisplayPort of HDMI wordt geen firmware-update aangeboden.

6.2 Locatie van firmware.ini

```
%ProgramData%\PNQ Software\ScreenGenie\firmware.ini
```

6.3 Basisconfiguratie

```
[Settings]  
FirmwareUpgrade = Yes
```

Zonder deze instelling zal ScreenGenie nooit een firmware-update aanbieden.

6.4 Monitorspecifieke secties

```
[DELL C2722DE]
Version = 113
Location =
https://dl.dell.com/FOLDER12217142M/1/Dell_C2722DE_FWUpdate_M3T113_Windows.zip
Silent = -s
```

Sleutel	Verplicht	Beschrijving
Version	Yes	Doelfirmwareversie (laatste drie cijfers).
Location	Yes	Download-URL van het Dell-firmware-ZIP- of EXE-bestand.
Silent	No	Stille installatieparameter voor het firmware-updateprogramma (bijv. -s).

6.5 Hoe ScreenGenie bepaalt of een upgrade nodig is

1. De huidige firmwareversie van de monitor wordt uitgelezen.
2. De laatste drie cijfers worden geëxtraheerd (bijv. 113).
3. Deze waarde wordt vergeleken met Version in firmware.ini.
4. Als CurrentVersion < Version, verschijnt er een Upgrade-knop voor de betreffende monitor.

6.6 Gebruikerservaring

- Er verschijnt een knop Firmware bijwerken naast de monitor in de ScreenGenie-interface.
- De gebruiker klikt op de knop en bevestigt de upgrade.
- ScreenGenie downloadt de firmware, pakt de ZIP uit en start het Dell-firmware-updateprogramma.
- Na voltooiing kan de monitor opnieuw opstarten. ScreenGenie controleert de versie opnieuw en de knop verdwijnt als de monitor up-to-date is.

6.7 Beheer in grotere omgevingen

- Deploy firmware.ini centrally via GPO, Intune, SCCM, etc.
- Firmwareversies centraal bijhouden en actueel houden.
- ScreenGenie-clients volgen automatisch de centrale configuratie.

6.8 Beveiliging & validatie

ScreenGenie accepteert alleen firmware-downloadlocaties binnen de volgende domeinen: dell.com en *.dell.com. Dit voorkomt het uitvoeren van firmware van externe of niet-vertrouwde bronnen.

6.9 Voordelen voor IT

Voordeel	Detail
Geen extra Dell-hulpmiddelen vereist	Alles draait binnen ScreenGenie.
Geen losse scripts nodig	Volledig beheerd via firmware.ini.
Minimale gebruikersinteractie	Één klik + bevestigen.
Consistente firmwareversies	In de hele omgeving.
Minder incidenten	Gerelateerd aan USB-C-, docking- of beeldschermproblemen.

7. Beeldschermtelemetrie

ScreenGenie bevat een optionele telemetriemodule die monitorconfiguratiegegevens rapporteert aan een centrale server. Hierdoor kunnen IT-beheerders beeldscherminstellingen in de hele organisatie bewaken via één webgebaseerd dashboard.

Telemetrie is volledig optioneel en standaard uitgeschakeld. Het wordt geactiveerd door een telemetry.ini-bestand op de clientcomputer te implementeren.

7.1 Architectuuroverzicht

Component	Rol
ScreenGenie-client	Leest de huidige monitorstatus en stuurt deze na elke configuratiewijziging en op een configureerbaar interval naar de telemetrieserver.
Telemetrieserver	ASP.NET Core 8-webapplicatie die telemetriegegevens ontvangt, opslaat en serveert. Implementeerbaar op Windows Server met IIS of Linux met Nginx.
Telemetriedashboard	Webgebaseerde interface voor beheerders om monitorgegevens te bekijken, zoeken, sorteren en exporteren.

7.2 Verzamelde gegevens

Veld	Beschrijving
Hostnaam	De Windows-computernaam van de rapporterende pc.
Model	De monitormodelaanduiding zoals gedetecteerd door Windows.
Serienummer	Het unieke hardwareserienummer van de monitor.
Connection	Het verbindingstype (bijv. USB-C, DisplayPort, HDMI).
Firmware	De huidige firmwareversie van de monitor.
Resolution	The active display resolution (e.g., 2560x1440).
Verversingssnelheid	De actieve verversingssnelheid in Hz.
Brightness	Het huidige helderheidsniveau (0–100).
Contrast	Het huidige contrastniveau (0–100), indien ondersteund.
Laatst gezien	Het tijdstempel van het meest recente rapport (UTC).

Er worden geen persoonlijke gebruikersgegevens verzameld. Alleen hardware- en configuratiegegevens worden verstuurd.

7.3 Clientconfiguratie

```
%ProgramData%\PNQ Software\ScreenGenie\telemetry.ini
```

```
[Telemetry]
Url          = https://telemetry.pnqsoftware.com
TenantId     = your-tenant-id
ApiKey       = your-api-key
AcceptAnyCertificate = No
IntervalMinutes = 15
```

Dit bestand wordt beheerd door IT en wordt nooit gewijzigd door ScreenGenie zelf.

7.4 Rapportagegedrag

- Onmiddellijk bij het starten van de applicatie.
- Na elke helderheids- of contrastwijziging (met een vertraging van 2 seconden).
- Op het geconfigureerde interval (standaard: elke 15 minuten).
- Na elke Engine-uitvoering die wordt geactiveerd door een energie- of beeldschermgebeurtenis.

Telemetriefouten beïnvloeden de normale werking van ScreenGenie nooit. Mislukte rapporten worden stilzwijgend overgeslagen en geregistreerd.

7.5 Multi-tenant ondersteuning

De telemetrieserver ondersteunt meerdere organisaties op één installatie. Elke tenant heeft zijn eigen geïsoleerde dataset. Tenantisolatie wordt afgedwongen via TenantId en ApiKey bij elk rapport, en de dashboardaanmelding is gekoppeld aan een specifieke tenant.

7.6 Telemetriedashboard

- Sorteerbaar overzicht van alle monitors met alle verzamelde velden.
- Zoeken op hostnaam, model, serienummer of verbindingstype.
- Kleurgecodeerde helderheidsindicatoren (groen = efficiënt, oranje = matig, rood = hoog).
- CSV-export en automatische verversing elke 60 seconden.

7.7 Uitrol

Mode	Details
Cloud / Gehost	Uitrollen op Windows Server met IIS en een publiek domein. Gratis SSL via Let's Encrypt (Win-ACME). Geschikt voor MSP's en organisaties met meerdere locaties.
On-premise	Uitrollen binnen het eigen netwerk van de organisatie. Alle gegevens blijven intern — geen internet vereist.

Beide configuraties vereisen het ASP.NET Core 8 Hosting Bundle en PostgreSQL 17 of hoger.

7.8 Beveiliging

- Alle communicatie via HTTPS.
- Elke tenant geïdentificeerd door unieke TenantId + ApiKey. Ongeldige sleutels worden afgewezen met HTTP 401.
- Dashboard beveiligd met gebruikersnaam en wachtwoord.
- Inloggegevens worden opgeslagen als omgevingsvariabelen op de server, niet in applicatiebestanden.

8. Opdrachtregelconfiguratie

SetSG.exe is een zelfstandig consolehulpmiddel waarmee IT-beheerders configuratiewaarden in screengenie.ini kunnen toevoegen, wijzigen of beheren zonder de ScreenGenie-GUI te openen. Het is ontworpen voor geautomatiseerde uitrol via Intune, SCCM, GPO of RMM.

Basissyntaxis:

```
SetSG.exe -Section "SectionName" -Item "ItemName" -Value "Value"
```

Standaard wordt een waarde vervangen. Als de sleutel nog niet bestaat, wordt deze automatisch aangemaakt.

8.1 Speciale logica voor ForceLeft / ForceRight (Serial)

Serienummers worden behandeld als kommagescheiden lijsten — waarden worden toegevoegd en automatisch gededuceerd.

Toevoegen:

```
SetSG.exe -Section "ForceLeft" -Item "Serial" -Value "ABC#1234"
```

Verwijderen:

```
SetSG.exe -Section "ForceLeft" -Item "Serial" -Remove -Value "ABC#1234"
```

Wissen:

```
SetSG.exe -Section "ForceRight" -Item "Serial" -Clear
```

8.2 Configuratievoorbeelden per sectie

[Settings]

```
SetSG.exe -section "Settings" -item "Language" -value "EN"  
SetSG.exe -section "Settings" -item "WindowsMode" -value "Yes"  
SetSG.exe -section "Settings" -item "Mode" -value "Dark"  
SetSG.exe -section "Settings" -item "LogDays" -value "14"
```

[Agent]

```
SetSG.exe -section "Agent" -item "Delay" -value "10"
```

[Show]

```
SetSG.exe -section "Show" -item "Reset" -value "No"
```

[Synchronization]

```
SetSG.exe -section "Synchronization" -item "Monitors" -value "Yes"  
SetSG.exe -section "Synchronization" -item "BrightnessContrast" -value "No"
```

[Monitor 1] / [Monitor 2]

```
SetSG.exe -section "Monitor 1" -item "Brightness" -value "60"  
SetSG.exe -section "Monitor 1" -item "Contrast" -value "75"  
SetSG.exe -section "Monitor 1" -item "Primary" -value "Yes"  
SetSG.exe -section "Monitor 2" -item "Brightness" -value "60"  
SetSG.exe -section "Monitor 2" -item "Contrast" -value "75"  
SetSG.exe -section "Monitor 1" -item "Primary" -value "No"
```

[ForceLeft] / [ForceRight]

```
SetSG.exe -section "ForceLeft" -item "Name" -value "DELL C2722DE"  
SetSG.exe -section "ForceLeft" -item "Connection" -value "USB-C,TBT"
```

[Brand Model]

```
SetSG.exe -section "DELL U2724DE" -item "Brightness" -value "39"  
SetSG.exe -section "DELL U2724DE" -item "Contrast" -value "78"  
SetSG.exe -section "DELL U2724DE" -item "RefreshRate" -value "120"
```

[Layout]

```
SetSG.exe -section "Layout" -item "Preset" -value "LMM"  
SetSG.exe -section "Layout" -item "VerticalAlign" -value "Center"
```

[Change]

```
SetSG.exe -section "Change" -item "OnPower" -value "Yes"  
SetSG.exe -section "Change" -item "OnDisplay" -value "No"
```

9. SetVCP — Directe monitorsturing via DDC/CI

SetVCP.exe is een zelfstandig opdrachtregelhulpmiddel dat is meegeleverd met ScreenGenie. Het stuurt VCP-opdrachten (Virtual Control Panel) rechtstreeks naar verbonden monitors via het DDC/CI-protocol, zonder via de ScreenGenie-configuratie-engine te gaan. SetVCP.exe bevindt zich in de installatiemap van ScreenGenie: Program Files\PNQ Software\ScreenGenie\.

9.1 Basissyntaxis

Basissyntaxis:

```
SetVCP -all -code <hex> -value <int>
SetVCP -display <displaypath> -code <hex> -value <int>
```

9.2 Parameters

Parameter	Beschrijving
-all	Stuurt de opdracht naar alle verbonden monitors.
-display	Richt op een specifiek beeldscherm via pad (bijv. \\.\DISPLAY1).
-code	VCP-functiecode in hexadecimaal (bijv. 0x05).
-value	Geheel getal om naar de VCP-functie te schrijven.

9.3 Uitvoerformaat

Voorbeelduitvoer:

```
SetVCP -all -code 0x05 -value 1
OK   \\.\DISPLAY1 DELL C2722DE 9DYVB23
      VCP 0x05: 0/1 -> 0/1
OK   \\.\DISPLAY2 DELL U2722D 2Z3ZC23
      VCP 0x05: 0/1 -> (write ok, reread failed)
Completed. Success=2, Failed=0
```

reread failed bij schrijf-alleen VCP-codes zoals 0x04 en 0x05 is verwacht gedrag. De opdracht wordt succesvol uitgevoerd — de monitor retourneert na een schrijf-alleen-bewerking eenvoudigweg geen waarde.

9.4 Veelgebruikte VCP-codes

Code	Functie
0x04	Herstelt alle fabrieksinstellingen (helderheid, contrast, geometrie, kleur).
0x05	Herstelt de standaard fabrieksinstellingen voor helderheid en contrast.
0x10	Helderheid (0–100).
0x12	Contrast (0–100).
0xD6	Energiemodus: 1 = Aan, 4 = Stand-by, 5 = Uit.

9.5 Taakplanner en RMM-integratie

SetVCP.exe kan rechtstreeks worden aangeroepen vanuit de Windows Taakplanner, aanmeldscripts, Intune-herstelscripts of een willekeurig RMM-hulpmiddel. De ScreenGenie-GUI of Engine hoeft niet actief te zijn. Dit maakt SetVCP.exe geschikt voor geplande massabewerkingen zoals een nachtelijke fabrieksreset van helderheid/contrast over een hele monitorvloot.

Voorbeeld — helderheid en contrast op alle monitors terugzetten bij aanmelden:

```
"C:\Program Files\PNQ Software\ScreenGenie\SetVCP.exe" -all -code 0x05 -value 1
```

10. Licenties

ScreenGenie wordt gelicentieerd via een centrale server met een abonnementsmodel met vervaldatum. Zonder geldige licentie werkt de software niet.

10.1 Licentieopslag

Stille MSI-installatie

```
msiexec /i ScreenGenie.msi LICENSEKEY="LICENSE-KEY" /qn
```

Command Line via AddLicense.Cli.exe

```
AddLicense.Cli.exe -License "LICENSE-KEY"
```

Centraal via MDM/RMM

Place license.ini in:

```
%ProgramData%\PNQ Software\ScreenGenie\
```

Verspreiden via Intune, Workspace ONE of een andere MDM/RMM-oplossing.

Lokale handmatige invoer

```
%ProgramData%\PNQ Software\ScreenGenie\license.ini
```

10.2 Geldige licentie vereist

- Licenties zijn tijdgebonden en moeten vóór de vervaldatum worden verlengd.
- license.lic specificeert: aan wie de licentie is toegewezen, de vervaldatum en het aantal uitgegeven licenties.

11. Best practices voor uitrol

In alle gevallen blijft Windows 11 verantwoordelijk voor de persistente opslag van beeldschermconfiguraties. ScreenGenie fungeert primair als correctiemechanisme.

11.1 Gebruikersgestarte uitvoering

Kenmerken	Voordelen	Nadelen
Geen automatische triggers Geen achtergrondprocessen Gebruiker beslist wanneer toe te passen	Minimale systeembelasting Volledige gebruikerscontrole Geen systeemingreep	Instellingen worden niet automatisch opnieuw toegepast Gebruiker moet handmatig starten

Geschikt voor: individuele systemen, kleine organisaties, omgevingen waar gebruikers hun eigen monitors beheren.

11.2 IT-Light model — Engine bij aanmelden

Kenmerken	Voordelen	Nadelen
Engine draait eenmalig bij aanmelden Geen continue achtergrondprocessen IT definieert de basisconfiguratie	Consistente opstartconfiguratie Minimale systeemoverhead Gebruikersflexibiliteit blijft behouden	Dockingwijzigingen worden pas bij de volgende aanmelding gecorrigeerd

Geschikt voor: zakelijke omgevingen met vaste werkplekken, handhaving van een basisconfiguratie.

11.3 Volledig geautomatiseerd — ScreenGenie-agent

Kenmerken	Voordelen	Nadelen
Continue achtergrondmonitoring Automatische correctie Geen handmatige acties vereist	Optimale UX op flexibele werkplekken Automatische dockingcorrectie Consistente instellingen	Extra achtergrondproces Kan corrigeren als Windows-configuratie al correct is

```
[Change]
OnPower    = Yes
OnDisplay  = Yes
```

Geschikt voor: flexibele werkplekken, hot-desking en laptop-met-dock-omgevingen met frequente wijzigingen.

11.4 Aanbevolen uitrolmodel

PNQ Software raadt het IT-Light model aan in de meeste omgevingen. Windows slaat monitorposities, schaling en resoluties persistent op. Eenmaal correct ingesteld blijft deze configuratie stabiel.

11.5 Overzicht van uitrolmodellen

Model	Automatiseringsgraad	Beste toepassing
Gebruikersgestart ScreenGenie	Geen	Individuele systemen
IT-Light (Engine bij aanmelden)	Beperkt	De meeste zakelijke omgevingen
Agent volledig geautomatiseerd	Hoog	Flexibele werkplekken / dockingopstellingen

12. Probleemoplossing

12.1 DisplayReset-hulpprogramma

Het hulpprogramma DisplayReset verwijdert de volledige Windows-beeldschermcache door specifieke registersleutels te verwijderen, waardoor Windows de weergavestack opnieuw opbouwt alsof monitors voor de eerste keer worden aangesloten.

DisplayReset moet altijd worden uitgevoerd met beheerdersrechten.

Aanbevolen procedure:

5. Voer DisplayReset uit met beheerdersrechten.
6. Koppel de monitor(en) of het dockingstation fysiek los.
7. Sluit de monitor(en) of het dockingstation opnieuw aan.
8. Windows detecteert beeldschermen als nieuw aangesloten. ScreenGenie past alle waarden uit de configuratie opnieuw toe.

12.1.1 Opdrachtregelsyntaxis

```
DisplayReset.exe [-Reboot] [-NoBackup]
```

Parameter	Beschrijving
-Reboot	Voert na het wissen van de beeldschermcache een automatische systeemherstart uit.
-NoBackup	Slaat het aanmaken van een registerback-up over. Zonder deze parameter wordt een back-up opgeslagen in de Windows TEMP-map.

12.2 Fysiek opnieuw instellen van monitors

9. Verwijder de stroomtoevoer van de monitor(en) volledig.
10. Wacht 5–10 seconden.
11. Sluit de stroomtoevoer opnieuw aan om interne monitorcontrollers te dwingen opnieuw te initialiseren.

12.3 Herstart om de grafische stack opnieuw op te bouwen

Voor dockingstations: reset of herstart ook het dockingapparaat, want deze bevatten eigen DisplayPort/USB-C-routingchips die mogelijk niet meer reageren.

12.4 Veelvoorkomende oorzaken

Oorzaak	Details & oplossing
DisplayPort HPD vastgelopen	Een defecte kabel, losse connector of defecte docking-chipset kan ertoe leiden dat Windows onjuiste EDID/VCP-statussen in de cache opslaat.
MST-hubs die routing wijzigen	Instabiele dockfirmware kan VCP-toegang laten verdwijnen, verkeerde monitorvolgorde of EDID-profielen die niet worden doorgegeven. Een dockreset of firmware-update lost dit vaak op.
Monitorfirmwareproblemen	Sommige firmwares accepteren VCP alleen na een volledige stroomcyclus of verliezen de DDC/CI-buffer waardoor helderheids-/contrastbesturing niet mogelijk is.
Inconsistentie in Windows EDID-cache	De cache kan inconsistent worden na Windows-updates, slaapstand/sluimerstand, dockwisseling of hot-plug-gebeurtenissen. Use DisplayReset.exe to clear.
GPU-stuurprogramma DP-linkheronderhandeling	DDC/CI-kanaal kan tijdelijk wegvallen tijdens stuurprogramma-updates of G-Sync/FreeSync-wijzigingen. Fysiek opnieuw aansluiten lost het op.

13. PNQ Software ondersteuning

Neem voor aanvullende hulp contact op met PNQ Software.

Contact	Details
Supportportal	https://pnqsoftware.com/support/
Adres	De Nieuwe Erven 3, 5431 NV Cuijk, The Netherlands
Telefoon	+31 (0)85 060 4610
E-mail	info@pnqsoftware.com

© 2026 PNQ Software BV. Alle rechten voorbehouden. Handelsmerken kunnen eigendom zijn van hun respectieve eigenaren.