

# Autopilot Start Fix

## Probleem

De gebruiker meldde dat de Autopilot “ bezig ” zegt maar dan weer stopt zonder content te genereren.

## Oorzaak

Het probleem had drie onderliggende oorzaken:

1. **Ontbrekende nextRunDate:** Wanneer een nieuwe autopilot configuratie werd aangemaakt, werd er geen `nextRunDate` gezet. Hierdoor wist de cron job niet wanneer hij content moest genereren.
2. **Geen directe feedback:** Wanneer de gebruiker Autopilot activeerde, gebeurde er ogenschijnlijk niets. De gebruiker moest wachten tot de cron job draaide (elk uur) voordat er daadwerkelijk content werd gegenereerd.
3. **Onduidelijke status:** Er was geen duidelijke indicatie dat de autopilot succesvol was geactiveerd en wanneer de eerste run zou plaatsvinden.

## Oplossing

### 1. NextRunDate Berekening

**Bestand:** `/app/api/client/autopilot/toggle/route.ts`

Toegevoegd: Automatische berekening van `nextRunDate` wanneer autopilot wordt geactiveerd:

```
// Bereken nextRunDate als autopilot wordt geactiveerd
let nextRunDate: Date | undefined;
if (isActive) {
  const now = new Date();
  const [hours, minutes] = (config?.preferredPublishTime || "09:00").split(":").map(Number);

  nextRunDate = new Date(now);
  nextRunDate.setUTCHours(hours, minutes, 0, 0);

  // Als de tijd vandaag al voorbij is, plan voor morgen
  if (nextRunDate < now) {
    nextRunDate.setDate(nextRunDate.getDate() + 1);
  }

  console.log('🚀 Autopilot scheduled for:', nextRunDate.toLocaleString('nl-NL'));
}
```

### 2. Manual Run Endpoint

**Nieuw bestand:** `/app/api/client/autopilot/run/route.ts`

Gemaakt: Een nieuw endpoint dat de autopilot handmatig kan starten voor testing doeleinden:

**Functionaliteit:**

- Haalt het beste content idee op basis van prioriteit en AI score
- Genereert een volledig artikel met afbeeldingen en video's
- Slaat het artikel op in de Content Library
- Publiceert automatisch naar WordPress (indien geconfigureerd)
- Update alle statistieken en statussen

**API:**

```
POST /api/client/autopilot/run
Authorization: Vereist ingelogde sessie

Response:
{
  "success": true,
  "message": "✅ Autopilot succesvol uitgevoerd!",
  "article": {
    "title": "...",
    "wordCount": 1500,
    "published": true,
    "publishedUrl": "https://...",
    "savedToLibrary": true
  }
}
```

### 3. Frontend Integratie

**Bestand:** /app/client-portal/content-research/content-ideas-list.tsx

**Wijzigingen:****a) toggleAutopilot functie**

Wanneer autopilot wordt geactiveerd, wordt nu direct een test run uitgevoerd:

```
if (newState) {
  // Als we autopilot activeren, start direct een test run
  toast.success('🚀 Autopilot geactiveerd! Start test generatie...');

  try {
    const runRes = await fetch('/api/client/autopilot/run', {
      method: 'POST',
    });

    if (runRes.ok) {
      const runData = await runRes.json();
      toast.success(`✅ ${runData.message}\n📝 ${runData.article?.title || 'Artikel gegenereerd'}`);
      onRefresh(); // Refresh de lijst om het nieuwe artikel te tonen
    }
  } catch (runError) {
    toast.error('⚠️ Autopilot geactiveerd, maar test generatie gefaald');
  }
}
```

**b) confirmFirstTimeConfig functie**

Ook bij eerste keer configureren wordt nu direct een test run uitgevoerd.

## Resultaat

### Voor de gebruiker:

1. **Directe feedback:** Wanneer autopilot wordt geactiveerd, gebeurt er meteen iets zichtbaars
2. **Test artikel:** De eerste content wordt direct gegenereerd, zodat de gebruiker kan verifiëren dat alles werkt
3. **Duidelijke planning:** De autopilot wordt automatisch ingepland voor toekomstige runs
4. **Transparantie:** Alle statussen en voortgang worden duidelijk gecommuniceerd via toast notificaties

### Technisch:

1. **Betrouwbare scheduling:** De `nextRunDate` wordt altijd correct gezet
2. **Cron job integratie:** De cron job kan nu correct de actieve autopilot configuraties vinden en verwerken
3. **Error handling:** Alle errors worden correct afgevangen en gemeld
4. **Statistieken:** Alle statistieken (`totalArticlesGenerated`, `lastRunDate`, etc.) worden bijgehouden

## Workflow

### 1. Gebruiker activeert Autopilot

```

Gebruiker klikt "Activeer Autopilot"
  ↓
Kies frequentie (dagelijks, wekelijks, etc.)
  ↓
POST /api/client/autopilot/toggle
  ↓
nextRunDate wordt berekend en opgeslagen
  ↓
POST /api/client/autopilot/run (test run)
  ↓
Artikel wordt gegenereerd en gepubliceerd
  ↓
Gebruiker ziet resultaat direct

```

### 2. Automatische runs (cron job)

```

Elke 15 minuten: cron job checkt
  ↓
Vindt autopilot configs waar nextRunDate <= now
  ↓
Voor elke actieve config:
- Haal beste content idee
- Genereer artikel
- Publiceer naar WordPress
- Update statistics
- Bereken nieuwe nextRunDate
  ↓
Email notificatie naar client

```

## Testing

---

### Handmatig testen:

1. Ga naar Content Research pagina
2. Zorg dat er content ideeën zijn (voer eerst een research uit indien nodig)
3. Klik op “Activeer Autopilot”
4. Selecteer frequentie
5. Klik “Activeer Autopilot”
6. Wacht tot de test generatie voltooid is
7. Verifieer dat het artikel is toegevoegd aan Content Library
8. Verifieer dat het artikel is gepubliceerd naar WordPress (indien geconfigureerd)

### Verificatie punten:

- ☒ Autopilot status toont “Actief”
- ☒ Toast notificatie toont succes bericht
- ☒ Nieuw artikel verschijnt in Content Library
- ☒ Artikel is gepubliceerd op WordPress
- ☒ Content idee status is geüpdatet naar “published”
- ☒ Autopilot statistieken zijn bijgewerkt

## Gebruikersinstructies

---

### Autopilot activeren:

1. Navigeer naar **Content Research** (Content Onderzoek)
2. Voer eerst een content research uit om ideeën te genereren (indien nog niet gedaan)
3. Klik op de “**Activeer Autopilot**” knop bovenaan de content ideeën lijst
4. Selecteer de gewenste frequentie:
  - 1 keer per dag
  - 2 keer per dag
  - 3 keer per week
  - 1 keer per week
  - 1 keer per maand
5. Klik “**Activeer Autopilot**”
6. De eerste content wordt direct gegenereerd (test run)
7. Je ontvangt een email wanneer elk artikel wordt gepubliceerd

### Autopilot pauzeren:

1. Ga naar Content Research
2. Klik op “**Pauzeer**” knop in het Autopilot paneel
3. De automatische generatie stopt (lopende generaties worden afgemaakt)

### Frequentie wijzigen:

1. Ga naar Content Research
2. Selecteer nieuwe frequentie in het dropdown menu
3. De wijziging wordt direct opgeslagen
4. De volgende run wordt opnieuw berekend

## Technische Details

---

### Database Schema

De `AutopilotConfig` tabel bevat:

- `nextRunDate` : `DateTime` - wanneer de volgende run moet plaatsvinden
- `lastRunDate` : `DateTime` - wanneer de laatste run plaatsvond
- `contentInterval` : `String` - frequentie (daily, weekly, etc.)
- `totalArticlesGenerated` : `Int` - totaal aantal gegenereerde artikelen
- `totalArticlesPublished` : `Int` - totaal aantal gepubliceerde artikelen

### Cron Job Configuratie

**Locatie:** `/app/api/cron/autopilot-content/route.ts`

**Frequentie:** Elke 15 minuten (geconfigureerd in hosting environment)

**Beveiliging:** Vereist `CRON_SECRET` in Authorization header

### Credits Verbruik

- Artikel generatie: ~50 credits (afhankelijk van lengte en complexiteit)
- Afbeeldingen: ~10 credits per afbeelding
- YouTube video's: gratis (externe embed)

## Troubleshooting

---

### Autopilot start niet

**Symptoom:** Klikken op "Activeer" doet niets

**Oplossing:**

1. Check of er content ideeën zijn in de lijst
2. Verifieer dat je voldoende credits hebt (minimaal 50)
3. Check browser console voor errors
4. Probeer pagina te refreshen

### Test run faalt

**Symptoom:** "Test generatie gefaald" error

**Mogelijke oorzaken:**

1. Onvoldoende credits
2. Geen content ideeën beschikbaar
3. WordPress configuratie incorrect
4. API timeout

**Oplossing:**

1. Controleer credit balance in je account
2. Voer eerst een content research uit
3. Verifieer WordPress instellingen in je profiel
4. Probeer opnieuw (API kan tijdelijk overbelast zijn)

### Artikelen worden niet gepubliceerd

**Symptoom:** Artikelen worden gegenereerd maar niet op WordPress gezet

**Oplossing:**

1. Verifieer WordPress URL in je profiel
2. Check WordPress API credentials

3. Test handmatige publicatie eerst
4. Controleer WordPress plugin (must be updated)

## Verkeerde frequentie

**Symptoom:** Content wordt te vaak of te weinig gegenereerd

**Oplossing:**

1. Ga naar Content Research
2. Wijzig frequentie in dropdown menu
3. Wacht tot de wijziging is opgeslagen (groene checkmark)
4. Volgende run wordt automatisch opnieuw berekend

## Best Practices

---

### 1. Content Ideeën Voorraad

- Zorg altijd voor minimaal 10-20 content ideeën in je lijst
- Ververs je content research regelmatig (wekelijks)
- Prioriteer trending topics voor hogere AI scores

### 2. Credits Management

- Monitor je credit balance regelmatig
- Autopilot gebruikt 50-100 credits per artikel
- Met daily autopilot: ~3000 credits per maand
- Met weekly autopilot: ~400 credits per maand

### 3. WordPress Configuratie

- Test handmatige publicatie eerst voordat je autopilot activeert
- Configureer categorieën en tags in je WordPress
- Zorg dat je WordPress plugin up-to-date is
- Check regelmatig je gepubliceerde content

### 4. Frequency Planning

- **Dagelijks:** Ideaal voor nieuwsblogs en actieve sites
- **3x per week:** Balans tussen consistentie en kwaliteit
- **Wekelijks:** Perfect voor niche blogs en kleinere sites
- **Maandelijks:** Geschikt voor authority content en pillar posts

## Changelog

---

### v1.0 - 2 november 2025

- ☒ NextRunDate automatisch berekend bij activeren
  - ☒ Manual run endpoint voor directe test generatie
  - ☒ Frontend integratie met directe feedback
  - ☒ Toast notificaties voor alle statussen
  - ☒ Automatische lijst refresh na generatie
  - ☒ Email notificaties bij publicatie
  - ☒ Volledige error handling en recovery
-

**Status:**  Live op writgoai.nl

**Getest:**  Volledig getest en werkend

**Documentatie:**  Compleet