# Veilig onderhoud begint bij veilig werken




---

En dan is het opeens alweer herfst! Tijd om de aandacht van het vliegen te verleggen naar het onderhouden van onze vliegtuigen.

Het onderhouden van zweefvliegtuigen vraagt om vakmanschap, nauwkeurigheid en verantwoordelijkheidsgevoel. Een kleine fout tijdens onderhoud kan grote gevolgen hebben voor de vliegveiligheid. Juist daarom is het belangrijk om stil te staan bij de manier waarop we ons werk uitvoeren.

Afleiding ligt altijd op de loer. Een gesprek, een binnenkomende telefoon of de gedachte aan een volgende klus kan ervoor zorgen dat een handeling wordt vergeten of niet goed wordt afgerond. Werk daarom geconcentreerd, neem de tijd en onderbreek werkzaamheden bewust en op een veilige manier wanneer je aandacht ergens anders nodig is.

Fouten maken is menselijk. Het gaat er niet om dat we nooit fouten maken, maar dat we ze tijdig herkennen en voorkomen dat ze onopgemerkt blijven. Het vierogenprincipe helpt daarbij: laat kritieke werkzaamheden en controles waar nodig door een tweede, bevoegde persoon controleren. Vertrouw niet uitsluitend op aannames of op het feit dat iets er goed uitziet.

Ken ook je eigen grenzen en bevoegdheden. Voer alleen werkzaamheden uit waarvoor je bevoegd, opgeleid en voldoende bekwaam bent. Twijfel je over een handeling, procedure of resultaat? Stop dan, raadpleeg de juiste documentatie en vraag hulp aan iemand met de benodigde bevoegdheid.

Veilig onderhoud is een gezamenlijke verantwoordelijkheid. Door geconcentreerd te werken, elkaar te controleren en tijdig vragen te stellen, houden we onze zweefvliegtuigen veilig en luchtwaardig.

## Het juiste gereedschap: een kleine fout, grote gevolgen

Tijdens montagewerkzaamheden werd ontdekt dat een kabel van de motoraccu uit de kabelschoen was getrokken, waardoor er geen elektrisch contact was. Vermoedelijk was de kabelschoen eerder gemonteerd met

een ongeschikte kabelschoentang. De kabelschoen is vervangen en met geschikt gereedschap opnieuw gemonteerd. De werkplaatsen worden gecontroleerd op ondeugdelijk gereedschap. Tijdens het komende winteronderhoud worden de kabelschoenen van de zweefvliegtuigen gecontroleerd op slechte verbindingen.

**Veiligheidsanalyse: goed en gekalibreerd gereedschap**

Deze melding onderstreept het belang van het gebruik van geschikt, deugdelijk en correct ingesteld gereedschap. Een kabelschoen kan er aan de buitenkant goed gemonteerd uitzien, terwijl de verbinding mechanisch onvoldoende stevig is. Dit kan leiden tot een onderbroken stroomvoorziening en mogelijk tot uitval van elektrische systemen.

Gebruik daarom altijd een kabelschoentang die geschikt is voor het betreffende type kabelschoen en de kabeldoorsnede. Goedkoop of universeel gereedschap is niet per definitie ongeschikt, maar moet wel het juiste resultaat opleveren. Controleer daarnaast de staat van het gereedschap en volg de voorgeschreven montageprocedure. Waar van toepassing moet gereedschap periodiek worden gecontroleerd en gekalibreerd. Bij een kabelschoentang zijn vooral de geschiktheid en de kwaliteit van de krimpverbinding bepalend.

Veiligheidsles: vertrouw niet uitsluitend op het uiterlijk van een verbinding. Gebruik het juiste gereedschap, controleer het resultaat en laat bij twijfel de verbinding opnieuw beoordelen voordat het zweefvliegtuig wordt vrijgegeven voor gebruik.

**Veiligheidswaarschuwing: correcte montage van roerkabels**

Een verkeerd gemonteerde Nicopress-klem kan ervoor zorgen dat een roerkabel tijdens de vlucht losraakt. De gevolgen kunnen catastrofaal zijn. Daarom is het essentieel dat kabels en klemmen correct gemonteerd én gecontroleerd zijn. Gebruik uitsluitend de voorgeschreven materialen en het bijbehorende persgereedschap. Controleer tijdens de dagelijkse inspectie of de klemmen correct geperst zijn, de kabel iets uitsteekt en er geen zichtbare beschadigingen zijn. Een ondoorzichtige krimpkous die controle van de persing onmogelijk maakt, is niet toegestaan. Twijfel je aan de montage of kun je de klem niet goed beoordelen? Ga dan niet vliegen, maar laat het vliegtuig controleren door een bevoegd technicus. Wordt een foutieve montage ontdekt, dan moeten ook de overige vliegtuigen binnen de club worden gecontroleerd. Neem geen risico met de besturing: een zorgvuldige controle kan een ernstig incident voorkomen.

## Afleiding en vergeten controles: kleine omissies, grote gevolgen

Twee meldingen laten zien hoe onvolledig afgeronde onderhoudswerkzaamheden de vliegveiligheid kunnen beïnvloeden.

Bij de eerste vlucht van het jaar gaf de snelheidsmeter een veel te hoge snelheid aan. Na een veilige landing bleek het buisje voor de statische druk niet op de snelheidsmeter te zijn aangesloten. Aan de hand van foto's kon worden vastgesteld dat deze aansluiting na eerder onderhoud niet was hersteld.

Bij een andere eerste vlucht na het winteronderhoud bleek de ontkoppelhaak niet volledig te openen bij het uittrekken van de ontkoppelkabel. Alleen met extra kracht kon de haak volledig worden geopend. Onderzoek wees uit dat de ontkoppelkabel niet correct op de TOST-haak was gemonteerd. De haak was tijdens het winteronderhoud gedemonteerd voor een inspectie na 2.000 starts.

**Veiligheidsanalyse: afleiding en het afronden van werkzaamheden**

Beide meldingen tonen aan dat een kleine omissie tijdens onderhoud grote gevolgen kan hebben. Het losnemen en opnieuw aansluiten of monteren van onderdelen brengt extra risico's met zich mee. Afleiding, werkonderbrekingen, tijdsdruk of onduidelijke communicatie kunnen ertoe leiden dat een handeling wordt vergeten of niet correct wordt uitgevoerd.

Werk daarom geconcentreerd en volg de voorgeschreven onderhoudsprocedures. Word je onderbroken, bepaal dan bewust waar je bent gebleven voordat je verdergaat. Gebruik checklists en controleer na afloop alle losgenomen, aangepaste en opnieuw gemonteerde onderdelen. Besteed daarbij extra aandacht aan kritieke systemen, zoals de snelheidsmeting en het ontkoppelmechanisme. Laat werkzaamheden waar nodig onafhankelijk controleren volgens de geldende procedures.

**Veiligheidsles:** vertrouw niet uitsluitend op je geheugen of op de aanname dat een eerdere handeling correct is uitgevoerd. Een zorgvuldige eindcontrole en duidelijke communicatie zijn essentieel om te voorkomen dat onderhoudsfouten pas tijdens de vlucht aan het licht komen.