

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

**Gebruiksaanwijzing
en online-help**

Inhoudsopgave

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	7
Gebruiksaanwijzing en online-help	7
Welkom bij ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	8
Wat is de ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0?	8
Nieuwe functies in Versie 3.1.0	8
Nieuwe functies in Versie 2.0	8
Ondersteunde PRUFTECHNIK meetapparaten	9
Copyright	10
Gegevensbeveiliging	10
Online-help gebruiken	11
Beeldschermbeschrijving van de helpfunctie	13
Kennismaken met de gebruikersinterface	15
Schermbeschrijving van de software	15
Taal selecteren	17
Menubalk Overzicht	19
Werkbalk Overzicht	20
Linkervenster	21
Menu Resultaatweergave (Results View)	23
Menu SYMBOOL	27
Menu Machinepark (Machinery Manager)	28
Menu Uitwisseling (Exchange)	32
Menu Bibliotheek (Library)	34

Menu Gebruiker (User)	36
Eerste stappen	37
Machinepark aanmaken	38
Machine setup	40
Machine-eigenschappen definiëren	41
Verticaal geplaatste machines	42
Koppelingseigenschappen definiëren	43
Afmetingen invoeren	45
Thermische groei invoeren	47
Thermische groei berekenen	49
Specificaties invoeren	50
Toleranties	51
Eigen tolerantietabellen maken	51
Sjablonen gebruiken	53
Eigen sjablonen maken	53
Voorbeeld	54
Machineklasse vastleggen	55
Resultaten analyseren	56
Trendweergave: Meetgegevens analyseren	57
Meetgegevens handmatig invoeren	59
Meetsklokmetingen	60
Meetsklokmetingen handmatig invoeren	60
Herberekenen van koppelingsresultaten als meetsklokmetingen	60
Tolerantiewaarden en meetgegevens weergeven	61

Meetvideo bekijken	63
Meetellips bewerken	65
Meetgegevens middelen	67
Machines op schaal weergeven	68
Specificaties weergeven	71
Teksten voor weergaveopties individueel aanpassen	72
Live Trend	74
Wat is Live Trend?	74
Live Trend Setup	75
Live Trend meetgegevens uitwisselen	76
Meetbestanden importeren en exporteren	76
Standaardweergave voor geïmporteerde meetgegevens selecteren	76
Live Trend resultaten analyseren	78
Trenddiagram	79
Zoomen voor trenddiagram	80
Trenddiagram op volledig scherm weergeven	80
Aanvullende meetgegevens weergeven	81
Trendverloop weergeven	81
Trendtabel	83
Trendtabel als csv-bestand exporteren	84
csv-bestand als Excel-werkblad weergeven	86
Markering	87
Markering plaatsen	87
Markeringen bekijken en bewerken	88

Markering verwijderen	88
Nulpunt plaatsen en verwijderen	89
Specificaties en thermische groei aflezen	90
Berekende waarden als specificatiewaarden overnemen	91
Live Trend meetbericht afdrukken	94
Soft foot	95
Soft foot-metingen evalueren	95
Soft foot-meettaken aan de rapportafdruk toevoegen	95
Werken met bijlagen	97
Bestanden toevoegen	98
Een opmerking toevoegen of bewerken	99
Bijlagen bekijken	100
Bijlagen opslaan	101
Sjablonen aanpassen	102
Een rapport aanpassen	103
Algemene rapporteigenschappen	104
Aangepaste sjablonen selecteren	105
Koppelingssjablonen en koppelingstoleranties	105
Onderdeel	105
Rapportsjablonen	106
Afdrukken	107
Snel protocolformaat selecteren	107
Model voor het rapport instellen	108
Gegevens beheren	109

Database importeren	110
Meetbestanden tussen databases uitwisselen	111
Meetbestanden via desktop uitwisselen	111
Meetbestanden via menu uitwisselen	112
Afmetingen bij gegevensimport actualiseren	113
Installaties en meetbestanden samenvoegen	113
PRUFTECHNIK meetapparaten verbinden	116
Gegevensuitwisseling via USB-kabel (alternatief wifi)	116
Gegevensuitwisseling via de Cloud	117
Nieuwe functies voor de Cloud	118
Automatische Cloud-verbinding	118
Beschikbare nieuwe meetgegevens	121
Nieuwe meetgegevens uit de Cloud importeren	121
Meetresultaten naar meetapparaten overbrengen (alleen touch apparaat en ROTALIGN Ultra iS Expert)	122
Gegevens beveiligen (back-up)	125
Software aanpassen	126
Werkbalk aanpassen	127
Opdrachten voor snelle toegang toevoegen	127
Werkbalk verbergen	129
Werkbalk weergeven	129
Sneltoetsen	130
Wachtwoord verstrekken	131
Informatie over de software	132
ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	133

Installatiehandleiding	133
Systeemvereisten	134
Concept en installatie	135
Concept	135
ARC 4.0 installeren	135
ARC 4.0 starten	135
Wijzigingen opslaan en ongedaan maken	136
ARC 4.0 afsluiten	136
Apparaatcommunicatie licenseren	137
PRUFTECHNIK meetapparaten registreren	137
Apparaatregistratie beheren	140
Woordenlijst	141
Index	146

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

Gebruiksaanwijzing en online-help

Fluke Deutschland GmbH

Freisinger Str. 34

85737 Ismaning, Deutschland

Telefoon +49 89 99616-0

Internet www.pruftechnik.com

Editie 10.2025

Bestelnummer DOC 17.200.nl

Software-versie 3.1.0

Welkom bij ALIGNMENT RELIABILITY CENTER

4.0

Wat is de ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0?

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0 (kort: ARC 4.0) is een speciaal ontwikkelde database en software waarmee u uw meetgegevens van roterende machines en installaties professioneel op de pc kunt beheren.

ARC 4.0 biedt een reeks opties voor de configuratie en voorbereiding, verwerking en analyse, en de uitwisseling van de meting via USB-communicatie en bovendien cloudoverdracht mogelijk met WiFi-cloud-apparaten.

Met ARC 4.0 kan het volledige machinepark van een bedrijf worden weergegeven en beheerd. Dienstverleners in het onderhoud kunnen met ARC 4.0 hun opdrachten gescheiden naar onderdeel/plaats en gebruik configureren en voorbereiden.

Meetgegevens worden altijd alleen gerelateerd aan installaties opgeslagen. Op deze manier wordt er gegarandeerd dat voor elke installatie (Asset) alle uitgevoerde metingen als meethistorie (Trend) en als overzicht op elk moment inzichtelijk zijn. Desgewenst worden de meetgegevens aangevuld met aanvullende informatie en foto's of protocollen.

Nieuwe functies in Versie 3.1.0

Ondersteuning van de nieuwe sensoren RotAlign Core en RotAlign Elite for Shaft Alignment tablet.

Nieuwe functies in Versie 2.0

- Ondersteuning van sensALIGN 5 sensor.
- Ondersteuning van functionaliteit van touch apparaat.
- Ondersteuning van nieuwe functies van het ROTALIGN touch apparaat.

Ondersteunde PRUFTECHNIK meetapparaten

- Touch apparaat
- Touch tablet
- Touch EX tablet
- SHAFTALIGN touch
- ROTALIGN touch
- ROTALIGN Ultra
- OPTALIGN smart
- SHAFTALIGN
- ROTALIGN smart EX
- Shaft Alignment tablet

Kijk voor de nieuwste firmware-versie van het apparaat op de website van Pruftechnik.

Copyright

ARC 4.0[®], Alignment Reliability Center[®], ROTALIGN[®], OPTALIGN[®] en SHAFTALIGN[®] zijn gedeponeerde handelsmerken van PRUFTECHNIK Dieter Busch AG.

Producten van PRUFTECHNIK zijn wereldwijd gepatenteerd of er is patent voor aangevraagd.

De inhoud is onderhevig aan verandering zonder kennisgeving, in het bijzonder in het belang van verdere technische ontwikkeling.

Elke reproductie, in welke vorm dan ook, alleen met de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Fluke Deutschland GmbH.

© Copyright 2025 by Fluke Deutschland GmbH

Gegevensbeveiliging

Alle rechten voorbehouden. Deze online-help is het intellectueel eigendom van Fluke Deutschland GmbH.

De informatie en gegevens in deze handleiding zijn uitsluitend voor informatieve doeleinden en gelden onder voorbehoud.

Fluke Deutschland GmbH aanvaardt geen aansprakelijkheid of garantie. Hoewel deze handleiding is gemaakt met grote zorg, kunnen fouten niet worden uitgesloten.

Fluke Deutschland GmbH is derhalve niet verantwoordelijk voor indirecte schade als gevolg van onjuistheden of onnauwkeurigheden in deze handleiding.

Online-help gebruiken

In de ARC 4.0 online-help vindt u uitgebreide informatie over de bediening van de software. In dit hoofdstuk leest u hoe de online-help is opgebouwd en hoe u het helpsysteem efficiënt gebruikt.

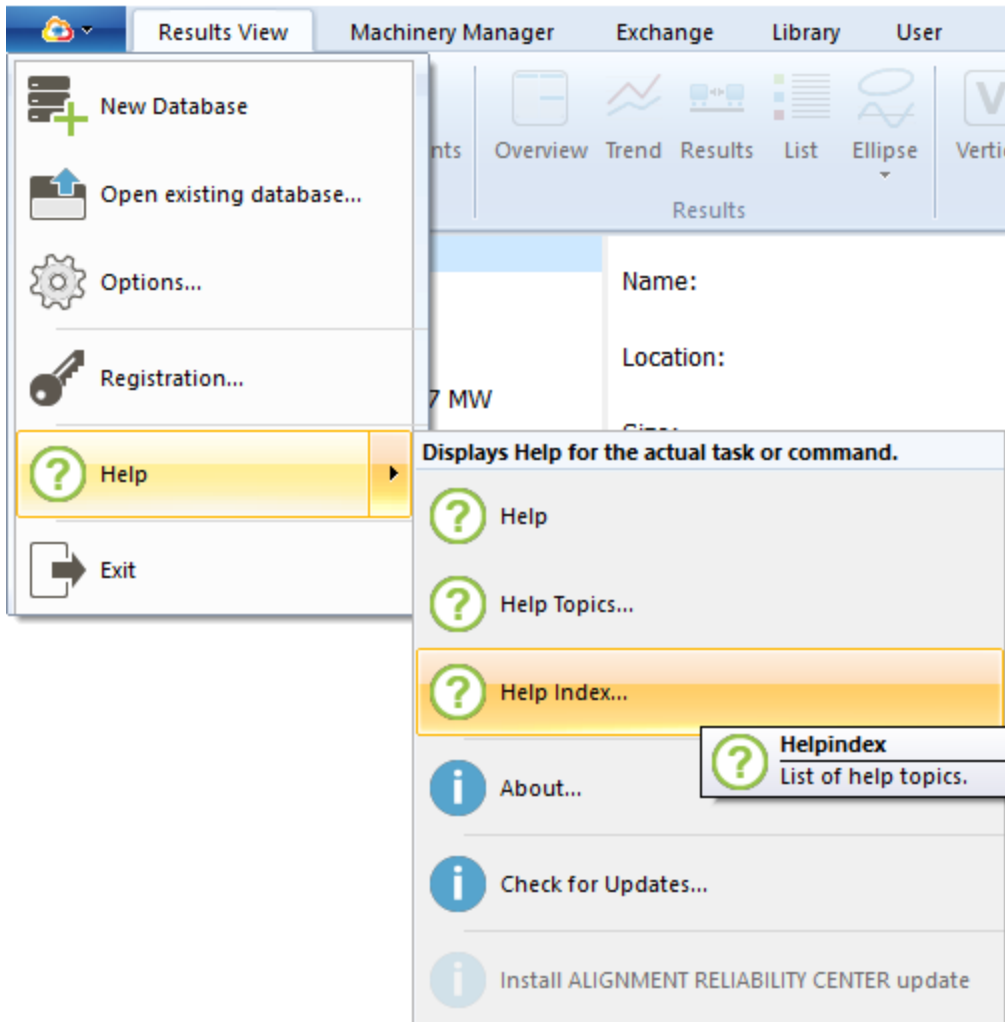
Dit helpsysteem bevat de volledige gebruikersdocumentatie.

Open de Help met het vraagteken op de werkbalk



OF via de F1-toets

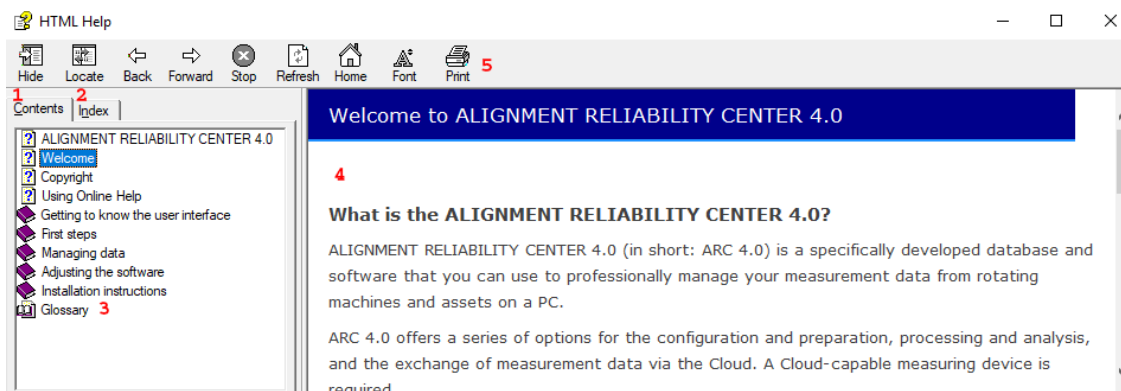
OF via het symbool  en het Help-submenu.



Er wordt een afzonderlijk help-venster geopend dat u naast het geopende softwarevenster kunt plaatsen.

Op uw USB-stick vindt u een PDF-versie van de gehele online-help en een afzonderlijke installatiehandleiding voor de software. U kunt beide bestanden desgewenst als handboek afdrukken.

Beeldschermbeschrijving van de helpfunctie



Alle help-onderwerpen zijn via de inhoudsopgave toegankelijk. Klik op een vermelding in de boomstructuur om de inhoud weer te geven. Met **Vorige** en **Volgende** navigeert u in de geopende help-onderwerpen.

U kunt het gewenste onderwerp ook met de zoekfunctie of via de index vinden. Binnen de help-onderwerpen leiden kruisverwijzingen en links u naar relevante informatie of verwante onderwerpen.

Vaak gebruikte onderwerpen kunt u van een bladwijzer voorzien en bij de favorieten opslaan.

De woordenlijst bevat definities van vaktermen.

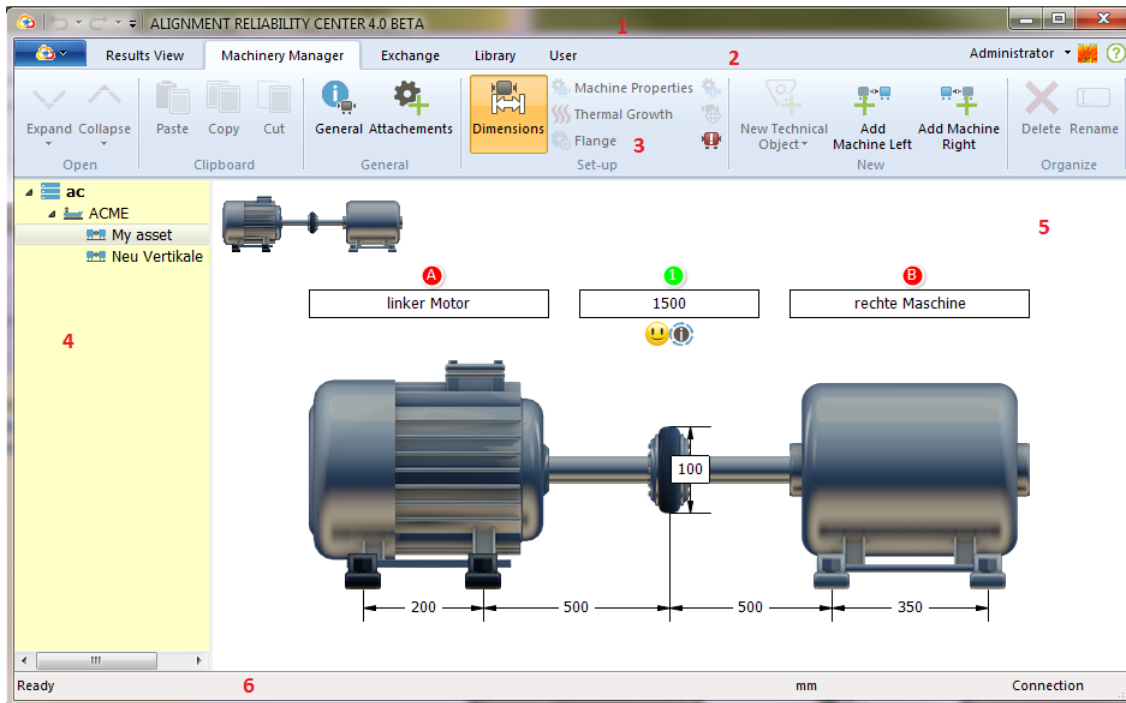
Het Help-venster bevat de volgende elementen:

1. Inhoud
2. Index
3. Woordenlijst
4. Weergave
5. Afdrukken

Nr.	Element	Betekenis
1	Inhoud	Inhoudsopgave met inhoudelijke onderverdeling van de Help-onderwerpen
2	Index	Alfabetisch trefwoordenlijst
3	Woordenlijst	Vaktermen met korte definities
4	Weergave	Weergave van de gekozen/gevonden help-onderwerpen
5	Afdrukken	Weergegeven help-pagina op standaardprinter afdrukken

Kennismaken met de gebruikersinterface

Schermbeschrijving van de software



Het scherm bestaat uit zes onderdelen:

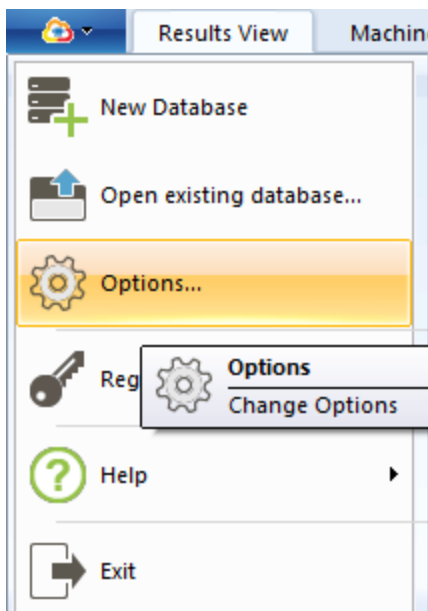
1. Titelbalk
2. Menubalk
3. Werkbalk
4. linkervenster
5. rechtervenster
6. Statusbalk

Nr.	Element	Betekenis
1	Titelbalk	Hier verschijnt de versie van de software
2	Menubalk	Hier kunt u selecteren welk soort actie er moet worden uitgevoerd
3	Werkbalk	Balk met knoppen voor snelle toegang tot menuopties en andere opdrachten
4	Linkervenster	Weergave van de aangelegde database-structuur in de vorm van een "boom". Hier kunnen elementen van de database voor weergave of bewerking worden geselecteerd.
5	Rechtervenster	Hier worden details van de geselecteerde elementen weergegeven.
6	Statusbalk	Hier verschijnt informatie over het laadvoortgang en over de verbinding
	Contextmeu	Klik met de rechtermuisknop voor een extra menu om snel toegang tot specifieke opties te verkrijgen.

Taal selecteren

In de ARC 4.0 versie 3.1.0 kan de taal voor de gebruikersinterface inclusief online help worden geselecteerd:

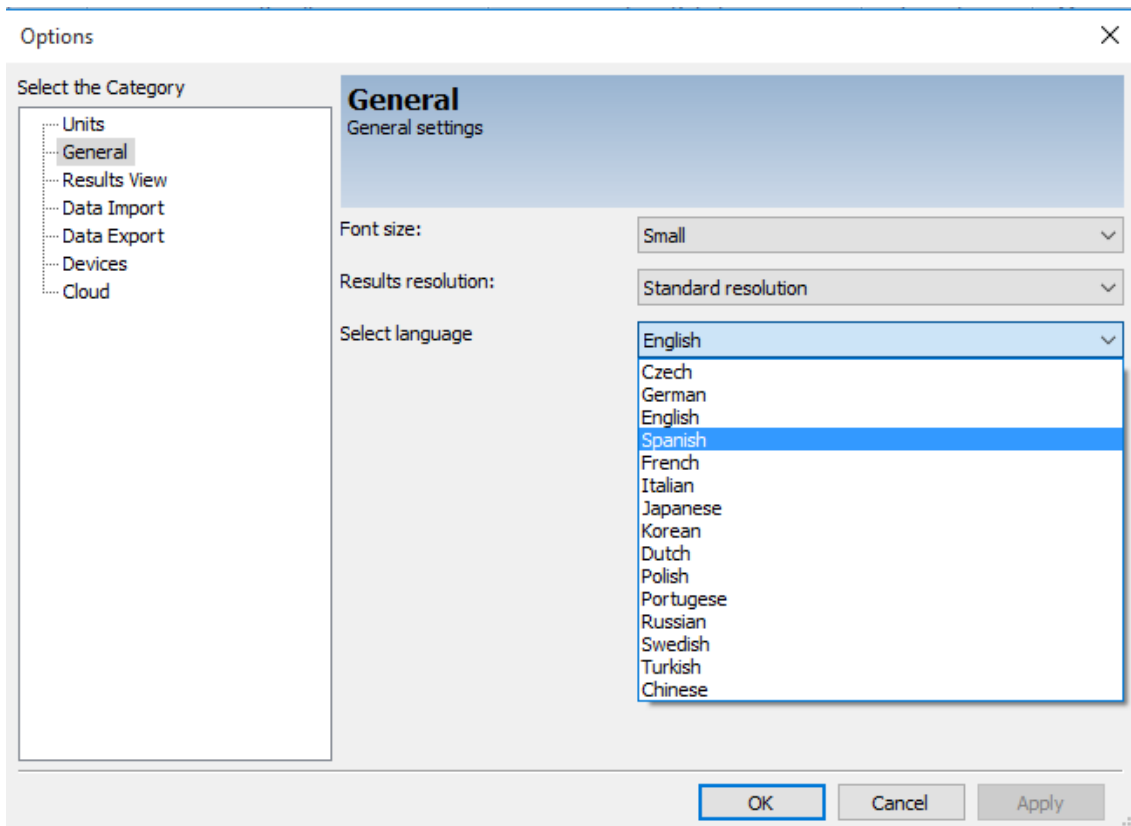
1. Markeer het ARC 4.0 symbool in de linkerhoek van de menubalk.



2. Kies het menuonderdeel "Opties" (Options...).



Het venster "Opties" (Options) verschijnt.

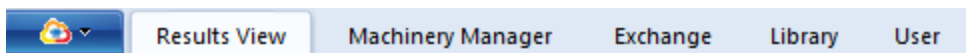


3. Kies het menuonderdeel "Algemeen" (General).
4. Kies in het menu voor de taalselectie (Select language) de gewenste taal.
5. Bevestig de keuze met "Toepassen" (Apply).

Nadat de software opnieuw is gestart, verschijnen de gebruikersinterface en de online help in de gewenste taal.

Menubalk Overzicht

Op de menubalk kunt u selecteren welk soort actie er moet worden uitgevoerd, bijv. of er meetgegevens moeten worden weergegeven of bewerkt.



Tabblad	Betekenis
SYMBOL	Databases openen en beheren, software-informatie weergeven
Resultaatweergave (Results View)	Meetresultaten en extra informatie weergeven (alleen weergavefunctie)
Machinepark (Machinery Manager)	Machinepark en installaties configureren, aanvullende informatie bewerken
Uitwisseling (Exchange)	Meetgegevens tussen software, meetapparaat (en Cloud voor touch apparaat) uitwisselen
Bibliotheek (Library)	Sjablonen maken en beheren
Gebruiker (User)	Gebruiker beheren, wachtwoord verstrekken

Werkbalk Overzicht

Op de werkbalk zijn vrijwel alle functies van het programma te vinden. Actieve symbolen worden gekleurd weergegeven, inactieve symbolen grijs.



Voorbeeld van de werkbalk met inactieve en actieve symbolen

In het onderste gedeelte van de werkbalk vindt voor een eenvoudigere orientatie symboolgroepen met een vergelijkbaar thema, bijv. "Openen" (Open), "Klembord" (Clipboard), "Algemeen" (General), etc.

De werkbalk past zich aan het geselecteerde tabblad aan. Symbolen worden pas actief wanneer u een object hebt geselecteerd.

Als er bijvoorbeeld onder de tab "Resultaatweergave" (Results View) geen meetbestand is gemarkeerd, worden de symbolen van de groep "Resultaat" (Results) weliswaar weergegeven, maar zijn ze inactief.

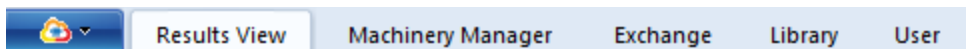
Omgekeerd worden voor het gemarkeerde object altijd alleen passende symbolen weergegeven en actief, net zoals het contextmenu van de rechtermuisknop zich altijd automatisch en zinvol aan het geselecteerde object aanpast.

Linkervenster

In het linkervenster wordt de aangemaakte databasestructuur in de vorm van een "boom" weergegeven. Hier kunnen elementen van de database worden gemaakt, bewerkt of weergegeven of andere databases worden gemaakt.

Symbol	Betekenis	Verklaring
	Database	<p>Afgesloten eenheid met voorgedefinieerde hiërarchie.</p> <p>De database kan een willekeurige naam krijgen, bijv. de naam van het bedrijf, industrietak, de maker, etc.</p> <p>De database kan naar wens worden vormgegeven, zo lang de hieronder beschreven hiërarchie-regels worden aangehouden.</p>
	Plaats (Location)	<p>Subdirectory onder database</p> <p>Na het aanmaken van een plaats kan het type van de locatie worden geselecteerd, bijv. bedrijf, fabriek, onderdeel, directory, machinepark, station, schip of productielijn. Onder een plaats kan een gewenst aantal andere plaatsen van andere typen worden aangemaakt. De plaatsen kunnen een willekeurige naam krijgen. De verschillende typen hebben passende symbolen.</p>
	Installatie (Asset)	<p>Machinetrein</p> <p>Een nieuwe machinetrein kan ofwel als subdirectory direct onder de database of onder de plaats worden aangemaakt. Installatie is altijd het onderst element van de hiërarchie. Onder een installatie kunnen geen andere database-elementen worden gemaakt.</p>
	Shaft Alignment	<p>Verzameling van alle asuitlijn-metingen die op een installatie zijn uitgevoerd. Meetresultaten worden altijd gerelateerd aan een installatie opgeslagen en als subdirectory van de betreffende installatie weergegeven.</p>
	Live Trend	<p>Verzameling van alle Live Trend-metingen die op een installatie zijn uitgevoerd. Meetresultaten worden altijd gerelateerd aan een installatie opgeslagen en als subdirectory van de betreffende installatie weergegeven.</p>



Menu Resultaatweergave (Results View)



Groep openen (Open)








Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Uitklappen (Expand)	Subdirectory's weergeven
	Eén niveau uitklappen (Expand One Level)	Alleen de eerste onderstructuur weergeven
	Alle niveaus uitklappen (Expand All Levels)	Alle beschikbare subdirectory's weergeven
	Dichtklappen (Collapse)	Subdirectory's verbergen
	Eén niveau dichtklappen (Collapse One Level)	Alleen de eerste onderstructuur verbergen
	Alle niveaus dichtklappen (Collapse All Levels)	Alle subdirectory's van het gemarkeerde element verbergen

Groep Algemeen (General)




Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Algemeen (General)	Ingevoerd objecteigenschappen weergeven (ID, naam, type, opmerkingen, foto)
	Bijlagen (Attachments)	Opgeslagen bestanden weergeven (bijv. PDF, foto's)

Alleen voor opgeslagen uitlijnmetingen (Shaft Alignment):



Wanneer een meetbestand in het linkervenster is gemarkeerd, worden op de werkbalk andere symbolen actief:

Groep Resultaat (Results)		
Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Overzicht (Overview)	Alle resultaatweergaven weergeven
	Trend (Trend)	Resultaattrend weergeven
	Resultaten (Results)	Verticale en horizontale koppelings- en voetresultaten weergeven, resultaatvector weergeven
	Lijst (List)	Meettabel met alle details van de meting weergeven, bijv. meetmethode, standaardafwijking, kwaliteitsfactor, datum en tijd van de meting
	Ellips (Ellipse)	Ellips en gestrekte ellips weergeven
	Ellips (Full Ellipse)	Alleen ellipsen weergeven
	Gestrekte ellips (Broken Ellipse)	Alleen gestrekte ellipsen weergeven



Groep Treindetails (alleen actief wanneer "Resultaten" actief is) (Train Details)

Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Verticaal (Vertical)	Alleen verticale koppelings- en voetresultaten weergeven, resultaatvector weergeven
	Horizontaal (Horizontal)	Alleen horizontale koppelings- en voetresultaten weergeven, resultaatvector weergeven
	Verticaal/horizontaal (Vertical/Horizontal)	Verticale en horizontale koppelings- en voetresultaten weergeven, resultaatvector weergeven


Groep Correcties (Corrections)

Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Flens (Flange)	Flescorrecties weergeven (alleen actief, wanneer een machine met flens is gemarkeerd)
	Horizontaal (Horizontal)	Lagercorrecties weergeven (nog niet geïmplementeerd)

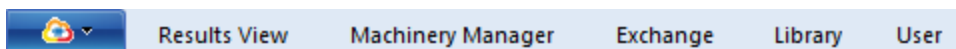
Groep Meting (Measurement)

Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Handmatig (Manual)	Handmatig ingevoerde waarden weergeven
	Meetklok (Dial Gauge)	Meetklokwaarden weergeven








Groep Afdrukken (Print)

Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Afdrukken (Print)	Gemarkeerde meetbestand op de standaardprinter afdrukken

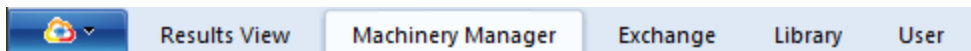
Menu SYMBOL









De volgende menuonderdelen verschijnen in het vervolgkeuzemenu:




Symbol	Menuonderdeel	Betekenis
	Nieuwe database (New Database)	Nieuwe database maken
	Bestaande database openen (Open existing database...)	Bestaande database openen
	Opties...(Options...)	Eenheden, tekstformaat, resultaatresolutie, apparaatinstellingen, Cloud-verbindng instellen
	Sluiten	Actief document sluiten
	Registratie (Registration)	Communicatie met Fluke Deutschland GmbH meetapparaten registreren
	Over...(About...)	Fabrikantadres, contactgegevens, software-informatie, juridische informatie en licentie-informatie weergeven
	Afsluiten (Exit)	Programma afsluiten

Menu Machinepark (Machinery Manager)





Groep openen (Open)		
Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Uitklappen	Subdirectory's weergeven
	Eén niveau uitklappen	Alleen de eerste onderstructuur weergeven
	Alle niveaus uitklappen	Alle beschikbare subdirectory's weergeven
	Dichtklappen	Subdirectory's verbergen
	Eén niveau dichtklappen	Alleen de eerste onderstructuur verbergen
	Alle niveaus dichtklappen	Alle subdirectory's van het gemarkeerde element verbergen




Groep Klembord (Clipboard) - alleen actief wanneer in het linkervenster een object is gemarkeerd



Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Invoegen	Plaats of installatie op een andere plaats in de database invoegen (alleen actief wanneer een object met "Kopiëren" of "Knippen" op het klembord is opgeslagen en een andere directory is gemarkeerd)
	Kopiëren	Plaats of installatie kopiëren (Kopiëren)
	Knippen	Plaats of installatie knippen (Verplaatsen)

Groep Algemeen (General)

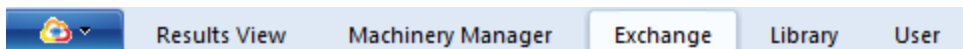
Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Algemeen	Objecteigenschappen bewerken (ID, naam, opmerkingen, foto)
	Bijgevoegd	Bestanden uploaden (bijv. PDF)







Groep set-up - alleen actief wanneer in het linkervenster een installatie is gemarkeerd		
Symbol	Menuonderdeel	Betekenis
	Afmetingen	Machinenamen, toerentallen, maten invoeren
	Machine-eigenschappen	Machinenamen, type, bevestiging, draai-richting, lagertype definiëren (alleen actief wanneer in het rechtervenster een machine is gemarkeerd)
	Thermische groei	Thermische groei invoeren of berekenen (alleen actief wanneer in het rechtervenster een machine is gemarkeerd. De machine moet het bevestigingstype voeten of lagers hebben.)
	Flens	Flensgegevens, met bijv. vorm, montage, schroefaantal, maten invoeren (alleen actief wanneer er een machine met flens is gemarkeerd)
	Koppelingseigenschappen	Koppelingstype, tolerantietype en weergavemodus definiëren (alleen actief wanneer in het rechtervenster een koppeling is gemarkeerd)
	Specificaties	Koppelingsspecificaties invoeren (alleen actief wanneer in het rechtervenster een koppeling is gemarkeerd)
	Meetperiodiciteit	Aanbeveling voor de meetfrequentie op basis van de machinespecificatie, productieparameters en randvoorwaarden berekenen (alleen actief wanneer in het linkervenster een installatie is gemarkeerd)

Groep Nieuw (New)		
Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Nieuwe structuur	Plaats of installatie als subdirectory van het gemarkeerde object maken (alleen actief wanneer in het linkervenster een database of een plaats is gemarkeerd)
	Machine links toevoegen	Machinetrein aan de linkerkant uitbreiden (alleen actief wanneer in het linkervenster een installatie is gemarkeerd)
	Machine rechts toevoegen	Machinetrein aan de rechterkant uitbreiden (alleen actief wanneer in het linkervenster een installatie is gemarkeerd)






Groep organiseren (Organize)		
Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Verwijderen	Gemarkeerde database, plaats of installatie verwijderen (alleen actief wanneer in het linkervenster een object is gemarkeerd) Aanwijzing: Met "Ctrl" + "Z" kan de verwijdering ongedaan worden gemaakt.
	Hernoemen	Gemarkeerde database, plaats of installatie hernoemen (alleen actief wanneer in het linkervenster een object is gemarkeerd) Aanwijzing: Met "Ctrl" + "Z" kan de procedure ongedaan worden gemaakt.

Menu Uitwisseling (Exchange)




Groep openen (Open)		
Symbol	Menuonderdeel	Betekenis
	Uitklappen (Expand)	Subdirectory's weergeven
	Eén niveau uitklappen (Expand One Level)	Alleen de eerste onderstructuur weergeven
	Alle niveaus uitklappen (Expand All Levels)	Alle beschikbare subdirectory's weergeven
	Dichtklappen (Collapse)	Subdirectory's verbergen
	Eén niveau dichtklappen (Collapse One Level)	Alleen de eerste onderstructuur verbergen
	Alle niveaus dichtklappen (Collapse All Levels)	Alle subdirectory's van het gemarkeerde element verbergen





Groep Communicatie (Communication)		
Symbol	Menuonderdeel	Betekenis
Vervolgkeuzemenu	Meetapparaat	Opgeslagen meetgegevens op het meetapparaat weergeven (alleen actief wanneer het meetapparaat is geregistreerd, aangesloten en ingeschakeld)
Vervolgkeuzemenu	Cloud Storage	Opgeslagen meetgegevens in de Cloud weergeven en uitwisselen (alleen actief voor geregistreerde touch apparaten)





Groep klembord (Clipboard)		
Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Plakken (Paste)	Plaats of installatie op een andere plaats in de database invoegen (alleen actief wanneer een object met "Kopiëren" of "Knippen" op het klembord is opgeslagen en een andere directory is gemarkeerd)
	Kopiëren (Copy)	Plaats of installatie kopiëren (Kopiëren)
	Knippen (Cut)	Plaats of installatie knippen (Verplaatsen)
	Vernieuwen (Refresh)	Beeldschermweergave vernieuwen
	Verwijderen (Delete)	Gemarkeerd object verwijderen



Menu Bibliotheek (Library)

	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User
---	--------------	-------------------	----------	---------	------


Groep set-up (alleen actief wanneer in het linkervenster een installatie is gemarkeerd)

Symbol	Menuonderdeel	Betekenis
	Afmetingen	Machinenamen, toerentallen, maten invoeren
	Machine-eigenschappen	Machinenamen, type, bevestiging, draai-richting, lagertype definiëren (alleen actief wanneer in het rechtervenster een machine is gemarkeerd)
	Thermische groei	Thermische groei invoeren of berekenen (alleen actief wanneer in het rechtervenster een machine is gemarkeerd. De machine moet het bevestigingstype voeten of lagers hebben.)
	Koppelingseigenschappen	Koppelingstype, tolerantietype en weergavemodus definiëren (alleen actief wanneer in het rechtervenster een koppeling is gemarkeerd)
	Specificaties	Koppelingsspecificaties invoeren (alleen actief wanneer in het rechtervenster een koppeling is gemarkeerd)
	Meetperiodiciteit	Aanbeveling voor de meetfrequentie op basis van de machinespecificatie, productieparameters en randvoorwaarden berekenen (alleen actief wanneer in het linkervenster een installatie is gemarkeerd)



Groep Nieuw (New)		
Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Sjabloon aanpassen	Een algemeen sjabloon aan specifieke omstandigheden aanpassen (alleen actief wanneer in het linkervenster een algemene (=generieke) sjabloon is gemarkeerd)
	Nieuwe structuur	Plaats of installatie als subdirectory van het gemarkeerde object maken (alleen actief wanneer in het linkervenster een database of een plaats is gemarkeerd)
	Machine links toevoegen	Machinetrein aan de linkerkant uitbreiden (alleen actief wanneer in het linkervenster een installatie is gemarkeerd)
	Machine rechts toevoegen	Machinetrein aan de rechterkant uitbreiden (alleen actief wanneer in het linkervenster een installatie is gemarkeerd)

Groep organiseren (Organize)		
Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Verwijderen	Gemarkeerd object verwijderen (bijv. derde machine in de machinetrein verwijderen)
	Hernoemen	Gemarkeerd object hernoemen (bijv. machinenaam wijzigen)

Menu Gebruiker (User)

	Results View	Machinery Manager	Exchange	Library	User
---	--------------	-------------------	----------	---------	------

Groep Gebruiker (User)

Symbol	Menuonderdeel	Betekenis
	Nieuwe gebruiker (New User)	Nieuwe gebruiker aanmaken
	Gebruiker verwijderen (Delete User)	Bestaande gebruiker verwijderen

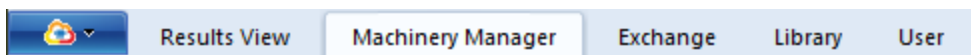
Menuonderdeel	Betekenis
Gebruikersnaam (User name)	Momenteel alleen "admin" toegestaan
Gebruikersrol (User role)	Momenteel alleen "Administrator" mogelijk
Volledige naam (Full name)	Volledige gebruikersnaam invoeren
E-mail (Email)	E-mailadres van het gebruiker invoeren
Wachtwoord (Password)	Gewenste wachtwoord invoeren
Wachtwoord weergeven (Show password)	Wachtwoordbevestiging weergeven
Wachtwoord bevestigen (Confirm password)	Gewenste wachtwoord bevestigen
Wachtwoord instellen (Set password)	Gewenste wachtwoord voor de toekomst instellen

Eerste stappen

Op de volgende pagina's ziet u hoe uw eigen database aanmaakt en structureert. Vervolgens configureert u uw machine met alle voor een uitlijnmeting vereiste gegevens zoals afmetingen, toerentallen, specificaties en toleranties. Bij "Gegevens beheren" leest u hoe u de voorbereide bestanden naar uw uitlijn-meetapparaat overbrengt en na de meting weer in de database invoert.

Machinepark aanmaken

1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Selecteer het Database-symbool in het linkervenster.



3. Selecteer de knop "Nieuwe structuur" op de werkbalk en kies "Plaats".

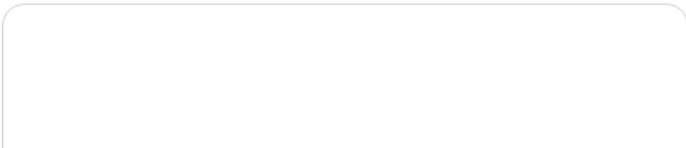


Het nieuwe object verschijnt als symbool in het linkervenster.

4. Markeer het nieuwe object in het linkervenster.



5. Voer in het rechtervenster de ID en de naam van het nieuwe object in en kies in het vervolgkeuzemenu "Type" (Type) de passende eigenschap van het object. Hier kan optioneel een opmerking en een foto worden opgeslagen.

Name:	<input type="text" value="Water treatment"/>
ID:	<input type="text" value="00789"/>
Type:	<input type="text" value="Station"/>
Comment:	<input type="text" value="New plant"/>
Image:	<div> <input data-bbox="1226 409 1274 451" type="button" value="..."/></div>

6. Selecteer de knop "Nieuwe structuur" en kies "Plaats" of "Installatie".

Aanwijzing: Een nieuwe subdirectory wordt altijd onder het gemarkeerde of laatst aangemaakte element aangemaakt. Markeer evt. eerst een ander element in het linkervenster, zodat de subdirectory op de juiste plaats wordt aangemaakt. Plaatsen en installaties kunnen ook op hetzelfde niveau worden gemaakt.

Database (voorbeeld)

Installatie (geen subdirectory's mogelijk, opslagplaats voor meetgegevens)

Plaats (subdirectory's mogelijk)

Installatie

Plaats

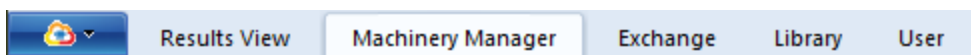
Installatie

Maak op de beschreven wijze de structuur van uw machinepark en vul in het rechtervenster de weergegeven (optionele) informatie. Het element "Installatie" (asset, machinetrein) vormt altijd de kleinste eenheid. Hieronder kunnen geen verdere directory's worden aangemaakt. Mocht u liever een gedetailleerde structuur hanteren, gebruik dan voor het creëren van subdirectory's het element "Plaats".

Machine setup

Voorwaarde voor de machine setup is dat er een machinepark met minimaal één installatie is aangemaakt. Met de volgende stap worden details van de machine preciezer gedefinieerd.

1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Markeer een installatie in het linkervenster.



3. Selecteer de knop "Afmetingen" (Dimensions) op de werkbalk.



4. In het rechtervenster wordt de installatie grafisch weergegeven. Om een machinetrein te maken,

voegt u verdere machines in. Gebruik hiertoe de knoppen "Machine links toevoegen" () (Add

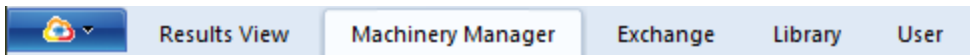
Machine Left) of "Machine rechts toevoegen" () (Add Machine Right) op de werkbalk, tot het aantal machines met uw machinetrein overeenkomt.

In het rechtervenster wordt de machinetrein linksboven in verkleinde vorm weergegeven. Deze weergave dient ter overzicht en voor eenvoudige markering van elementen van de machinetrein.

Machine-eigenschappen definiëren

Voorwaarde voor het definiëren van machine-eigenschappen is dat er ten minste één installatie is aangemaakt.

1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Markeer een installatie in het linkervenster.




3. Markeer een machine in het rechtervenster. De gemarkeerde machine verschijnt met een blauwe omkadering en de knop "Machine-eigenschappen" (Machine Properties) op de werkbalk wordt actief.

4. Selecteer de knop "Machine-eigenschappen" (Machine Properties).



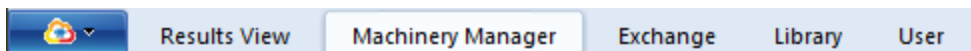
5. In het rechtervenster verschijnt een nieuw invoerscherm. Definieer hier de eigenschappen van de gemarkeerde machine (naam, type, bevestiging, draairichting, lagertype) (Name, Type, Fixation, Rotation direction, Shaft bearing type)

6. Ga ook zo te werk met alle andere machines. Gebruik de knop "Afmetingen" () (Dimensions) om alle machines weer te geven en de configuratie te controleren. De geselecteerde machinetypen (motor, pomp, etc.) worden grafisch in het venster Afmetingen weergegeven.

Verticaal geplaatste machines

Verticaal geplaatste machines configureert u het beste door een nieuwe installatie aan te maken.

1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Markeer een database of een plaats in het linkervenster.
3. Activeer de rechtermuisknop in het linkervenster.
4. Maak een nieuwe installatie met het contextmenuonderdeel "Nieuwe structuur"\'\'Installatie" (New Structure\Asset).
5. Markeer de nieuwe installatie in het linkervenster.
6. Vul in het rechtervenster de invoervelden in en kies als type de sjabloon "Verticale pomp" (Vertical pump).

7. Selecteer de knop "Afmetingen"  (Dimensions) om de installatie grafisch weer te geven.

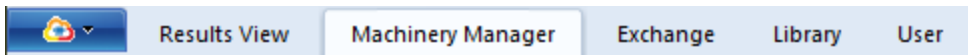
8. Definieer de machine- en koppelingseigenschappen zoals bij horizontaal geplaatste machines.

9. Selecteer de knop "Flens"  (Flange) en voer de flensgegevens in.

Koppelingseigenschappen definiëren

Voorwaarde voor het definiëren van koppelingseigenschappen is dat er ten minste één installatie is aangemaakt.

1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Markeer een installatie in het linkervenster.




3. Markeer een koppeling in het rechtervenster. De gemarkeerde koppeling verschijnt met een blauwe omkadering en de knop "Koppelingseigenschappen" (Coupling Properties) op de werkbalk wordt actief.

4. Selecteer de knop "Koppelingseigenschappen" (Coupling Properties) op de werkbalk.



3. In het rechtervenster verschijnt een nieuw invoerscherm. Definieer hier de eigenschappen van de gemarkeerde koppeling: type, tolerantietype, weergavemodus (Type, Tolerance Type, Display mode). In de vervolgkeuzemenu's vindt u algemene en gebruikergedefinieerde sjablonen die in de bibliotheek zijn opgenomen. Vul het koppelingstoerental en de weergegeven afmetingen aan.

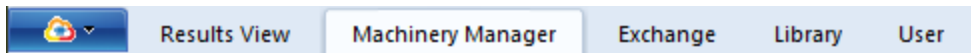
4. Ga ook zo te werk met alle andere koppelingen. Gebruik de knop "Afmetingen" () (Dimensions) om alle machines weer te geven en de configuratie te controleren. De geselecteerde koppelingstypen (cardan, tussenas, etc.) worden grafisch in het venster Afmetingen weergegeven.

Aanwijzing: Machine- en koppelingseigenschappen kunnen in willekeurige worden gedefinieerd. Het betreffende invoerscherm kan ook direct worden geopend door met de linkermuisknop op het element te dubbelklikken.

Afmetingen invoeren

De eenvoudigste manier om afmetingen in te voeren, is wanneer er voor het systeem reeds machine- en koppelingseigenschappen zijn gedefinieerd, omdat de ingevoerde afmetingen van de selectie van de machine- en koppelingstypen afhankelijk zijn. Alle gegevens kunnen later echter ook worden bewerkt. In dit geval moeten de afmetingen dan eventueel worden aangevuld.

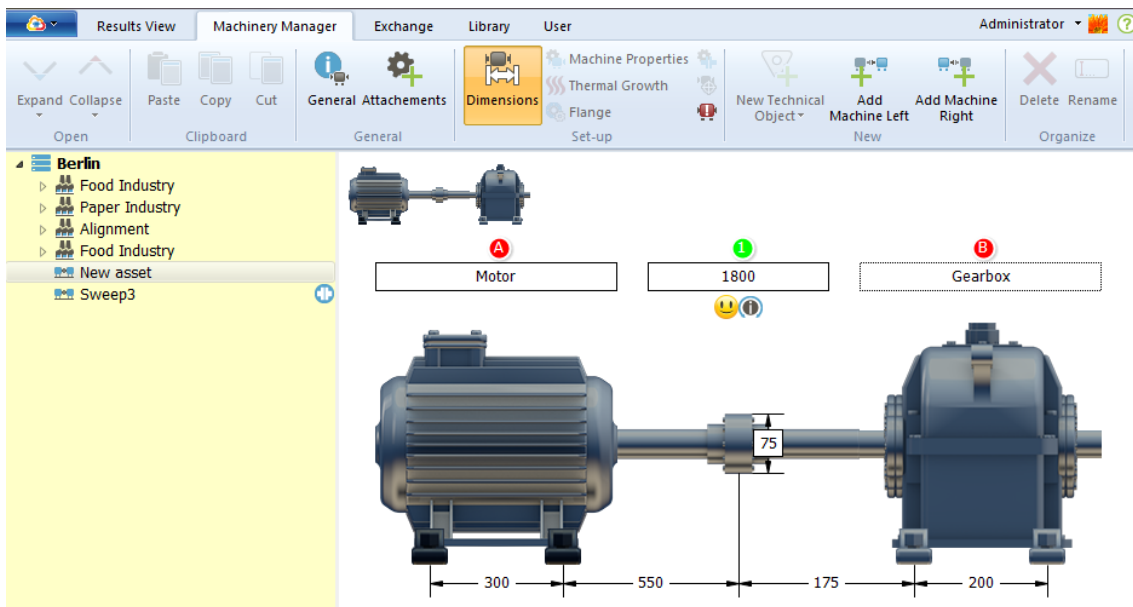
1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Markeer een installatie in het linkervenster.



3. Selecteer de knop "Afmetingen" (Dimensions) op de werkbalk.

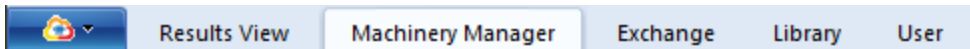


Invoervelden met rode letters	Machinenamen invoeren of bewerken
Invoervelden met groene cijfers	Koppelingstoerentallen invoeren of bewerken
Maatpijlen	Afstanden en koppelingsdiameter invoeren

Voer alle vereiste gegevens in. De invoer kan in willekeurige volgorde plaatsvinden. Scroll bij een langere machinetrein evt. met de scrollbalken door de weergave.

Thermische groei invoeren

1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Markeer een installatie in het linkervenster.



3. Selecteer de knop "Afmetingen" (Dimensions) op de werkbalk.



4. In het rechtervenster wordt de installatie grafisch weergegeven. Markeer een machine in het rechtervenster. De gemarkeerde machine verschijnt met een blauwe omkadering.

Waarden voor thermische groei kunnen alleen worden ingevoerd wanneer het bevestigingstype op "Vetten" (Feet) of "Lager" (Bearing) is ingesteld. Anders is de knop "Thermische groei" (Thermal Growth) niet actief. Activeer evt. de knop "[Machine-eigenschappen](#)" (Machine Properties) en verander van tevoren het bevestigingstype.

5. Selecteer de knop "Thermische groei" (Thermal Growth).



6. Er verschijnt een nieuw invoerscherm. Voer voor elke machinevoet de verticale en horizontale groei in.

7. Er worden alleen rekening gehouden met geactiveerde waarden. Zodra u een waarde invoert en bevestigt, verschijnt er in het selectievakje "Thermische groei voor deze machine geactiveerd" (Thermal growth active) automatisch een haakje. Wanneer er geen rekening moet worden gehouden met de ingevoerde waarden, klikt u op het selectievakje om het haakje weer te verwijderen. De ingevoerde waarden blijven opgeslagen en kunnen later worden gewijzigd.

8. Ga op deze manier te werk met allen andere machines in de trein.

Thermische groei berekenen

Als er geen gegevens over de thermische groei van de machine beschikbaar zijn, kunt u de thermische groei berekenen. De thermische groei wordt berekend op basis van de materiaaleigenschappen, het te verwachten temperatuurverschil en de ashoogte.

1. Selecteer de knop "Thermische groei" (Thermal Growth) zoals onder "[Thermische groei invoeren](#)" beschreven.



2. Selecteer de knop met het zakcalculator-symbool.



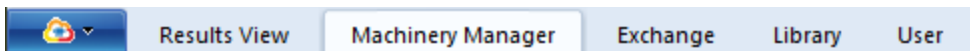
3. Kies het materiaal van de machine en voer de kamertemperatuur, de bedrijfstemperatuur en de ashoogte in (Initial temperature, Operating temperature, Distance Foot-machine- axis).

4. Met de knoppen "Berekenen" (Calculate) wordt de waarde in het venster weergegeven, met "OK" wordt de waarde in het invoerveld overgenomen.

5. Er worden alleen rekening gehouden met geactiveerde waarden. Zodra u een waarde berekent en bevestigt, verschijnt er in het selectievakje "Thermische groei voor deze machine geactiveerd" (Thermal growth active) automatisch een haakje. Wanneer er geen rekening moet worden gehouden met de berekende waarden, klikt u op het selectievakje om het haakje weer te verwijderen. De waarden blijven opgeslagen en kunnen later worden gewijzigd.

Specificaties invoeren

1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Markeer een installatie in het linkervenster.



3. Markeer een koppeling in het rechtervenster. De gemarkeerde koppeling verschijnt met een blauwe omkadering en de knop "Specificaties" (Targets) op de werkbalk wordt actief.

4. Selecteer de knop "Specificaties" (Targets).



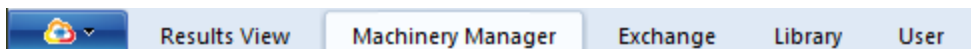
5. In het rechtervenster verschijnt een nieuw invoerscherm. Definieer in het invoerscherm het weergavetype, de referentiediameter en verticale en horizontale opening en parallelfout (Display mode, Reference dimensions, vertical and horizontal gap and offset values).

6. Er worden alleen rekening gehouden met geactiveerde waarden. Zodra u een waarde invoert en bevestigt, verschijnt er in het selectievakje "Koppelingsspecificaties geactiveerd" (Targets active) automatisch een haakje. Wanneer er geen rekening moet worden gehouden met de ingevoerde waarden, klikt u op het selectievakje om het haakje weer te verwijderen. De ingevoerde waarden blijven opgeslagen en kunnen later worden gewijzigd.

Toleranties

Zo kiest u passende tolerantiewaarden voor uw koppeling:

1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Markeer een installatie in het linkervenster.



3. Markeer een koppeling in het rechtervenster. De gemarkeerde koppeling verschijnt met een blauwe omkadering en de knop "Koppelingseigenschappen" (Coupling Properties) op de werkbalk wordt actief.

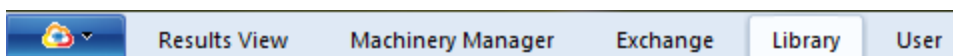
4. Selecteer de knop "Koppelingseigenschappen" (Coupling Properties) op de werkbalk.




5. Kies in het vervolgkeuzemenu "Type" (Type) het koppelingstype in de sjabloonlijst.
6. Voor algemene koppelingssjablonen wordt de passende tolerantietabel automatisch ingevoegd.

Eigen tolerantietabellen maken

1. Selecteer het tabblad "Bibliotheek" (Library) op de menubalk.

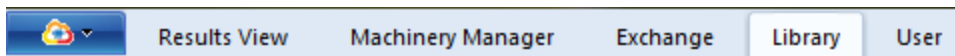


2. Kies in de directory "Koppelingstoleranties" (Coupling Tolerances) een tolerantietabel in de algemene of industrietoleranties uit.

3. Selecteer op de werkbalk de knop "Sjabloon aanpassen"  (Customize Template). Er wordt een kopie van de sjabloon in de klantspecifieke directory gemaakt; u kunt deze bewerken.

Sjablonen gebruiken

Selecteer het tabblad "Bibliotheek" (Library) op de menubalk.



In het rechtervenster vindt u algemene sjablonen voor

- Algemene koppelingen (standaardkoppeling, single-joint koppeling, tussenas en cardanas) (Generic Couplings)
- Industriële koppelingen (selectie aanvullende koppelingstypen) (Industrial Couplings)
- Installaties (met twee machines, motor-pomp-combinatie, andere veelvoorkomende aggregaten) (Assets)
- Tolerantietabellen afhankelijk van koppelingstype en stroomfrequentie (50/60 Hz) (Coupling Tolerances)
- Meetmodi (continue, meerpunts,...) (Coupling Measurement Modes)
- Meet-set-ups (horizontale asuitlijning, verticale asuitlijning, kiepvoetmeting,...) (Measurement Setups)
- Protocollen (Reports)

Algemene en industriële koppelingen zijn alle sjablonen die in de database die niet kunnen worden gewijzigd.

Eigen sjablonen maken

1. Selecteer het tabblad "Bibliotheek" (Library) op de menubalk.
2. Markeer in het linkervenster een sjabloon dat uw speciale situatie ter plaatse het beste weergeeft. De inhoud van de sjabloon wordt in het rechtervenster weergegeven.



3. Selecteer op de werkbalk de knop "Sjabloon aanpassen" (Customize Template). De gemarkeerde sjabloon wordt als kopie in de klantspecifieke directory (telkens direct onder de betreffende sjabloondirectory) opgeslagen.
4. Ga in het linkervenster naar de klantspecifieke directory en markeer de gekopieerde sjabloon. Deze kan worden bewerkt.
5. Pas in het rechtervenster de gegevens aan.

Voorbeeld

Markeer in het linkervenster de directory "Installaties\\"**Algemene** installaties\\"A002 - motor-pomp". (Assets\Generic Assets\A002 - Motor pump)



Selecteer op de werkbalk de knop "Sjabloon aanpassen" (Customize Template). Er wordt een kopie van de sjabloon in de klantspecifieke directory gemaakt.

Markeer in het linkervenster de directory "Installaties\\"**Klantspecifieke** installaties\\"A1000 - motor pomp". (Assets\Custom Assets\A1000 - Motor pump)

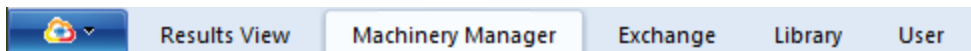
Pas de sjabloon aan, zie "Machine-eigenschappen definiëren" op pagina 41. Sla de sjabloon op voor later gebruik.

Een andere mogelijkheid om eigen sjablonen te maken:

1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.
2. Markeer in het linkervenster een reeds geconfigureerde installatie die u als sjabloon wilt gebruiken.
3. Activeer in het linkervenster de rechtermuisknop.
4. Kies het contextmenuonderdeel "In de bibliotheek" (Store in Library). De geconfigureerde installatie wordt als sjabloon onder het tabblad "Bibliotheek" (Library) in de directory "Installaties\\"**Klantspecifieke** installaties" (Assets\Custom Assets) voor later gebruik opgeslagen.

Machineklasse vastleggen

1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Markeer een installatie in het linkervenster.



3. Selecteer de knop "Meetperiodiciteit" (Measurement periodicity) op de werkbalk.



4. Kies voor de gemarkeerde installatie de betreffende risicofactoren en gevolgen in de vervolgkeuzemenu's.

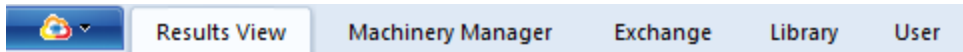
Na invoer van alle gegevens verschijnen in het rechtervenster boven aanbevelingen voor de meetfrequentie.

De aanbevolen meetfrequentie wordt gescheiden voor uitlijnmetingen op de assen en voor trillingsmetingen aangegeven.

Eventueel wordt de installatie van een online bewakingssysteem gesuggereerd.

Resultaten analyseren









1. Selecteer het tabblad "Resultaatweergave" (Results View) op de menubalk.



2. Markeer een installatie en vervolgens een meetbestand voor asuitlijning in het linkervenster.



In ARC 4.0 zijn verschillende resultaatweergaven voor de analyse beschikbaar:

Symbol	Menuonderdeel	Betekenis
	Overzicht	Alle resultaatweergaven weergeven
	Trend	Resultaattrend weergeven
	Resultaten	Verticale en horizontale koppelings- en voetresultaten weergeven, axiale weergave met resultaatvector weergeven
	Lijst	Meettabel met alle details van de meting weergeven, bijv. meetmethode, standaardafwijking, kwaliteitsfactor, datum en tijd van de meting
	Ellips	Ellips en gestrekte ellips weergeven
	Ellips	Alleen ellipsen weergeven
	Gestrekte ellips	Alleen gestrekte ellipsen weergeven
	Flens	Flescorrecties weergeven (alleen actief, wanneer een machine met flens is gemarkeerd)

Trendweergave: Meetgegevens analyseren

1. Selecteer de knop "Lijst" (List).



2. Kies de metingen voor de trendweergave door voor de meting een haakje te plaatsen.

Results View

Machinery Manager

Exchange

Library

User

Administrator

Expand Collapse

Open

General Attachments

General

Overview

Results

Trend

Results

List

Results

Ellipse

Results

Vertical

Train Details

Horizontal

Train Details

Vertical/Horizontal

Train Details

Flange

Corrections

Bearing

Corrections

Manual

Measurement

Dial Gauge

Measurement

Delete

Organize

Rename

Organize

Print

Print

DEMO

Location

Machinenpark

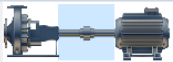
Motorpumpe

Soft Foot

Shaft Alignment

Diesel Generator 2,7 MW

Multiple live trend

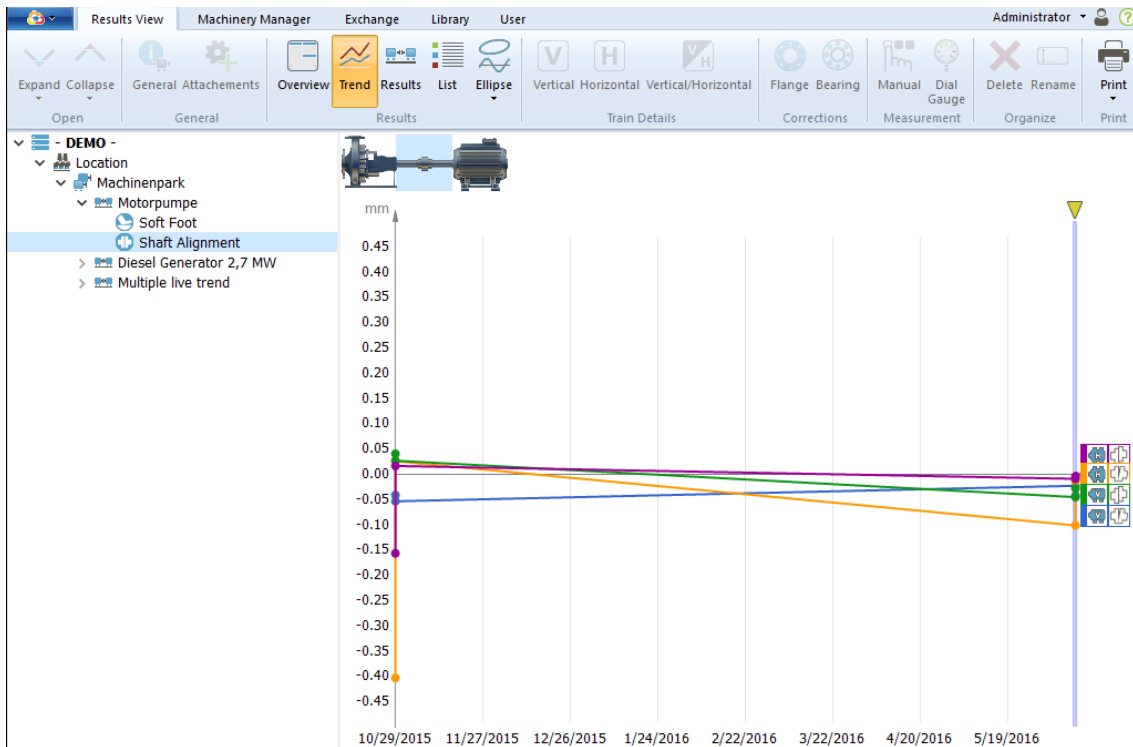


Stat...	Type	Rotation angl...	V Gap [m...	V Offset [mm]	H Gap [mm]	H Offset [mm]	Pr
Job - 10 2015							
<input checked="" type="checkbox"/>	1. intelliSWEEP	194	-0.04	0.04	-0.40	-0.16	
<input type="checkbox"/>	2. Move	0	-0.05	0.31	-0.01	-0.05	
<input type="checkbox"/>	3. intelliSWEEP	219	-0.04	0.01	-0.02	0.18	
<input type="checkbox"/>	4. Move	0	-0.04	-0.07	-0.03	0.05	
<input checked="" type="checkbox"/>	5. intelliSWEEP	224	-0.05	0.03	0.03	0.02	
Job - 06 2016							
<input checked="" type="checkbox"/>	1. intelliSWEEP	135	-0.02	-0.04	-0.10	-0.01	
<input type="checkbox"/>	2. intelliSWEEP	115	-0.02	-0.03	-0.10	-0.01	
<input type="checkbox"/>	3. Move	0	-0.04	-0.03	-0.02	0.00	
<input type="checkbox"/>	4. intelliSWEEP	147	-0.04	-0.03	-0.01	-0.01	
<input checked="" type="checkbox"/>	5. intelliSWEEP	132	-0.04	-0.03	-0.01	0.00	

Per meettaak kan er telkens met twee metingen rekening worden gehouden, bijvoorbeeld de eerste en de laatste meting. Metingen waarbij een bewegingsmeting ("Move") is uitgevoerd, kunnen niet in de trendweergave worden opgenomen.

3. Selecteer de knop "Trend" (Trend) om de actualiseerde trendweergave te zien.





Meetgegevens handmatig invoeren

1. Selecteer de knop "Lijst" (List). De knop "Handmatig" (Manual) wordt actief.



2. Selecteer de knop "Handmatig" (Manual).



Het venster "Handmatige meting" (Manual measurement) verschijnt.

3. Voer de verticale en horizontale waarden in en corrigeer evt. datum en tijd.

4. Selecteer de knop "OK".

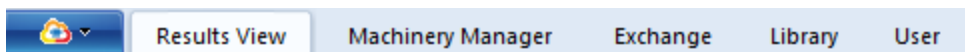
De handmatig ingevoerde meetgegevens verschijnen in de meettabel (lijst) met de geplaatste haakjes.

Als de gegevens niet in de trendweergave moeten worden opgenomen, verwijdert u het haakje.

Meetsklokmetingen

Meetsklokmetingen handmatig invoeren

1. Selecteer het tabblad "Resultatenweergave" (Results View) op de menubalk.



2. Klik op een onderdeel en een meetbestand voor asuitlijning in het linkervenster.



3. Selecteer de knop "Lijst" (List).



4. Selecteer de knop "Meetklok" (Dial Gauge).



Het venster "Klokindicator-meting" (Dial Indicator Measurement) verschijnt.

5. Selecteer de instellingen van de klokindicator.
6. Voer de vereiste dimensies in en de hoeveelheid doorbuiging van beugel.
7. Voer de gemeten meetklokmetingen in.
8. Klik op "Converteren" (Convert) om de koppelingresultaten weer te geven.
9. Klik op "OK" om de meting aan de lijst toe te voegen.

Herberekenen van koppelingsresultaten als meetklokmetingen

1. Selecteer het tabblad "Resultatenweergave" (Results View) op de menubalk.

2. Klik op een onderdeel en een meetbestand voor asuitlijning in het linkervenster.

3. Selecteer de knop "Lijst" (List).



4. Selecteer een meting in het rechtervenster.

5. Selecteer de knop "Meetklok" (Dial Gauge).



Het venster "Klokindicator-meting" (Dial Indicator Measurement) verschijnt.

6. Selecteer de instellingen van de meetklok.

7. Voer de vereiste dimensies in en de hoeveelheid doorbuiging van beugel.

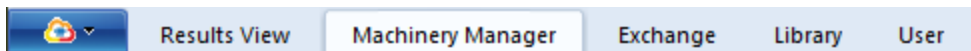
8. Klik op de knop "Metingen bijwerken" (Update Readings) om de opnieuw berekende meetklokwaarden te bekijken.

9. Klik op de knop "Opslaan als nieuwe meting" (Save as new measurement).

Tolerantiewaarden en meetgegevens weergeven

In het beeldscherm met de afmetingen kunnen extra meetgegevens zoals koppelingstolerantiewaarden worden opgevraagd.

1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Markeer een installatie en vervolgens een meetbestand voor asuitlijning in het linkervenster.



3. Selecteer de knop "Afmetingen" (Dimensions) op de werkbalk.



Bij de volgende symbolen is aanvullende informatie te vinden:



Plaats de muisaanwijzer op het smiley-symbool om de koppelingstolerantiewaarden weer te geven:



Tolerances
T001 – Short Flex
Excellent:
V Gap: 0.03 mm / H Gap: 0.03 mm
V Offset: 0.04 mm / H Offset: 0.04 mm
OK:
V Gap: 0.05 mm / H Gap: 0.05 mm
V Offset: 0.07 mm / H Offset: 0.07 mm
Poor:
V Gap: 0.07 mm / H Gap: 0.07 mm
V Offset: 0.10 mm / H Offset: 0.10 mm

Plaats de muisaanwijzer op het "M" symbool om het meettijdstip te zien:



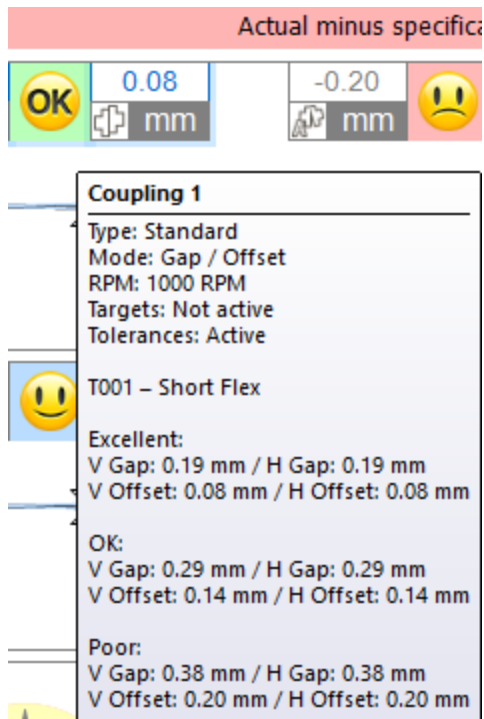
Measurements
Wednesday, November 4, 2015 10:11:51 AM

Plaats de muisaanwijzer op het "i" symbool om de aanbevolen meetmodus te zien:



Recomended Measurement Mode
intelliSWEEP

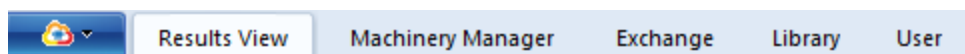
de tolerantiegegevens verschijnen tevens in het beeldscherm met de resultaten wanneer u de muisaanwijzer op het smiley-symbool plaatst.



Meetvideo bekijken

In de meetvideo wordt het verloop van het draaien van de as van een opgeslagen meting weergegeven. De meetvideo geeft niet de feitelijke snelheid van de meetwaarde-opname weer, maar simuleert de meetprocedure m.b.t. real time. Op basis van de meetvideo kan op een later moment worden gecontroleerd of de assen gelijkmatig werden gedraaid.

1. Selecteer het tabblad "Resultaatweergave" (Results View) op de menubalk.



2. Markeer een installatie en vervolgens een meetbestand voor asuitlijning in het linkervenster.

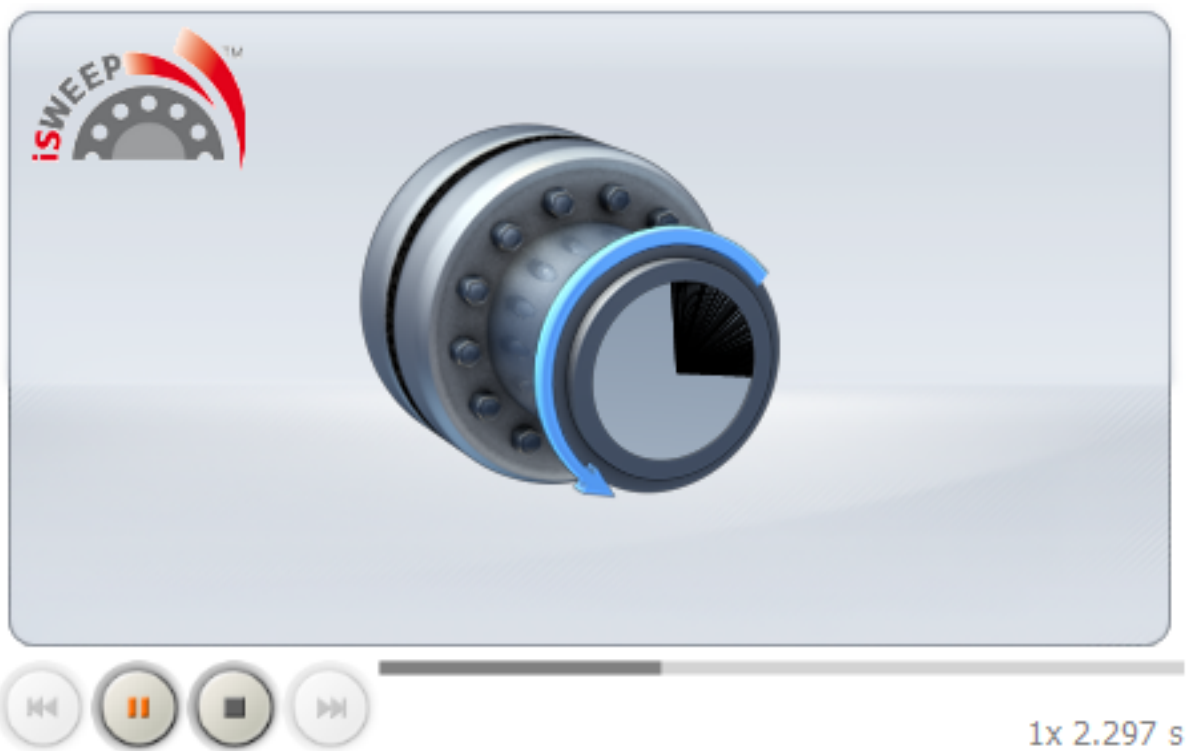


3. Selecteer de knop "Ellips" (Ellipse).

of

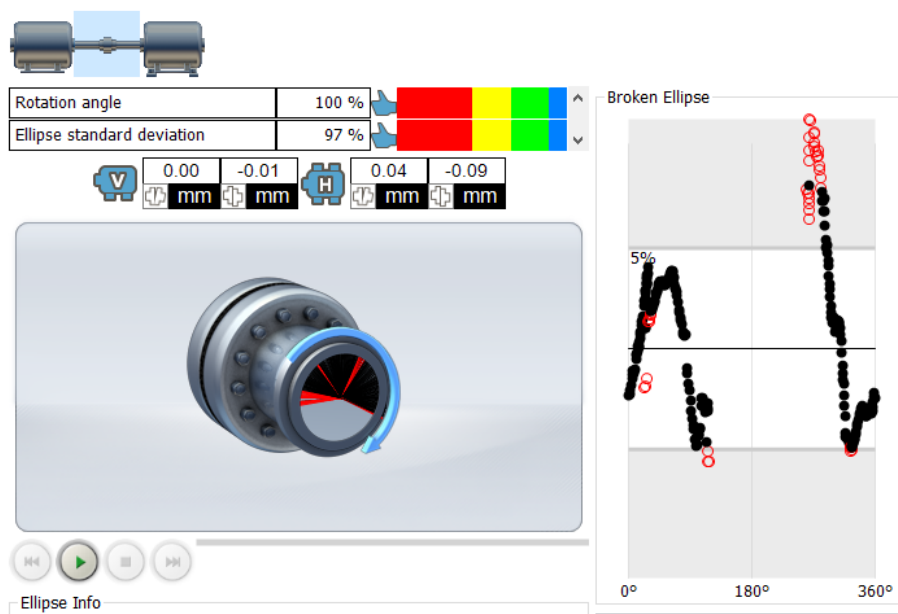


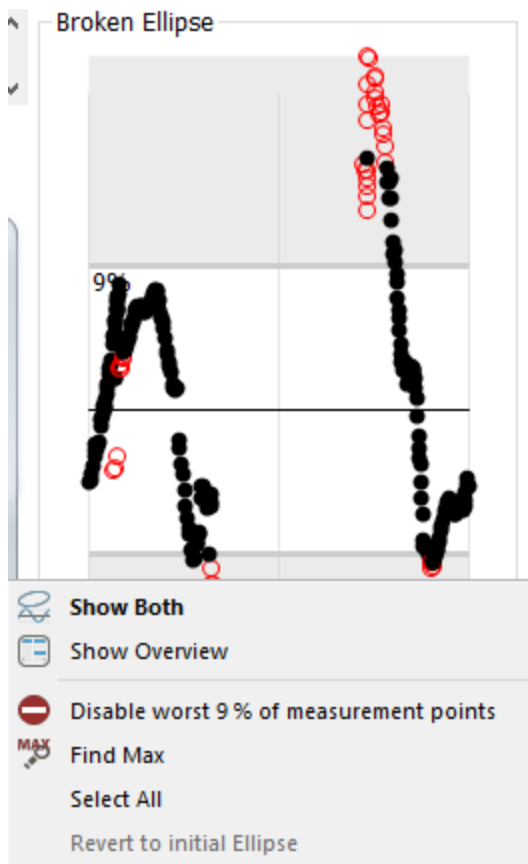
4. Start de meetvideo met de Play-toets



Meetellips bewerken

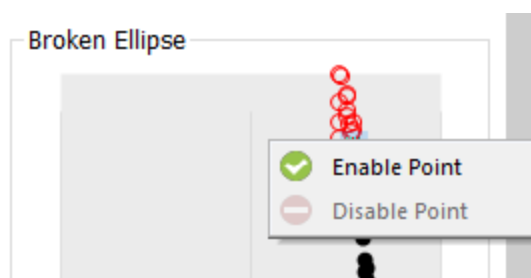
Tegelijkertijd met de weergave van de meetvideo wordt de meetellips geconstrueerd.





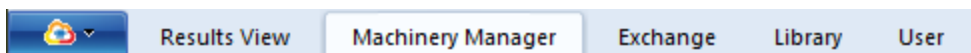
Verplaats het onderste (resp. bovenste) kader van de meetellips om meerdere meetpunten in of uit te sluiten. Het contextmenu van de rechtermuisknop biedt aanvullende opties, zoals maximale waarden vinden, meetpunten deactiveren, etc.

Meetpunten die bijvoorbeeld op het meetapparaat zijn gedeactiveerd, kunnen met het contextmenuonderdeel van de rechtermuisknop opnieuw worden geactiveerd. Markeer hiertoe ofwel de afzonderlijke meetpunten door erop te klikken of meerdere meetpunten door een venster te trekken.



Meetgegevens middelen

1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Markeer een installatie en vervolgens een meetbestand voor asuitlijning in het linkervenster.



3. Selecteer de knop "Lijst" (List).



4. Markeer in de meettabel de metingen die u wilt middelen.

Markeer de hele regel zodat deze een blauwe achtergrond krijgt. Gebruik voor het markeren van aanvullende regels de Ctrl- en de Shift-toets.


Aanwijzing:

Er kunnen alleen metingen van dezelfde taak worden gemiddeld.

Move-metingen kunnen niet met andere metingen worden gemiddeld.

Er mag zich geen Move-meting bevinden tussen de te middelen metingen.

De selectievakjes aan het begin van de regel dienen voor de selectie van de trendweergave en hebben geen betekenis voor het middelen.




Status Trend	Type	Rotation angle[deg]	V Gap [mm]	V Offset [mm]	H Gap [mm]	H Offset [mm]
Job - 09 2016						
<input type="checkbox"/>	1. intelliSWEEP	323	0.10	0.07	0.06	0.14
<input type="checkbox"/>	2. intelliSWEEP	327	0.11	0.03	0.06	-0.03
Job - 09 2016						
<input type="checkbox"/>	1. Live Monit		-0.13	0.04	0.44	0.01
<input type="checkbox"/>	2. Live Monit		0.75	-0.09	0.98	-0.05
<input type="checkbox"/>	3. Live Monit		0.52	3.31	0.39	-0.08

Edit Measurement...
Delete Measurement
Start a new job
Add Label
Remove label
Create Average

5. Als u een selectie hebt gemaakt, activeert u de rechtermuisknop. Het contextmenu verschijnt.

6. Activeer het contextmenuonderdeel "Middelen" (Create Average).



Status Trend	Type	Rotation angle[deg]	V Gap [mm]	V Offset [mm]	H Gap [mm]	H Offset [mm]
Job - 09 2016						
<input type="checkbox"/>	1. intelliSWEEP	323	0.10	0.07	0.06	0.14
<input type="checkbox"/>	2. intelliSWEEP	327	0.11	0.03	0.06	-0.03
<input type="checkbox"/>	3. Averaged	---	0.10	0.05	0.06	0.05
Job - 09 2016						
<input type="checkbox"/>	1. Live Monit...	---	-0.13	0.04	0.44	0.01
<input type="checkbox"/>	2. Live Monit...	---	0.75	-0.09	0.98	-0.05
<input type="checkbox"/>	3. Live Monit...	---	0.52	3.31	0.39	-0.08

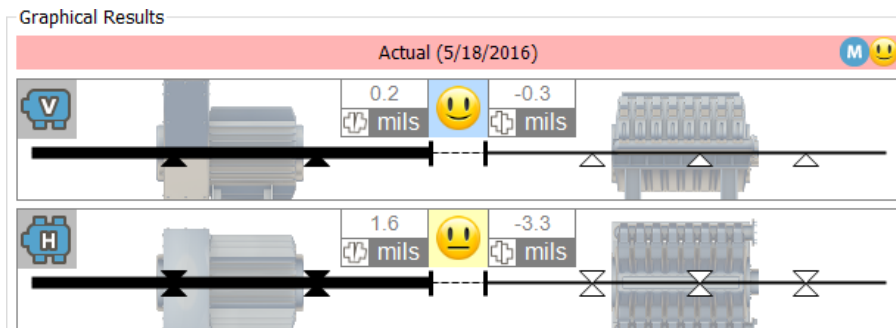
Onder de gemiddelde meetrijen verschijnt een nieuw regel (Averaged) met de gemiddelde waarden.

Als deze regel wordt gemarkeerd, dan verschijnen de meetrijen die voor de middeling zijn gebruikt in blauwe tekst. Dit kan nuttig zijn wanneer er in een meettabel meerdere middelingen worden uitgevoerd. Op deze manier kan voor elke middeling worden bepaald welke metingen bij de berekening zijn betrokken.

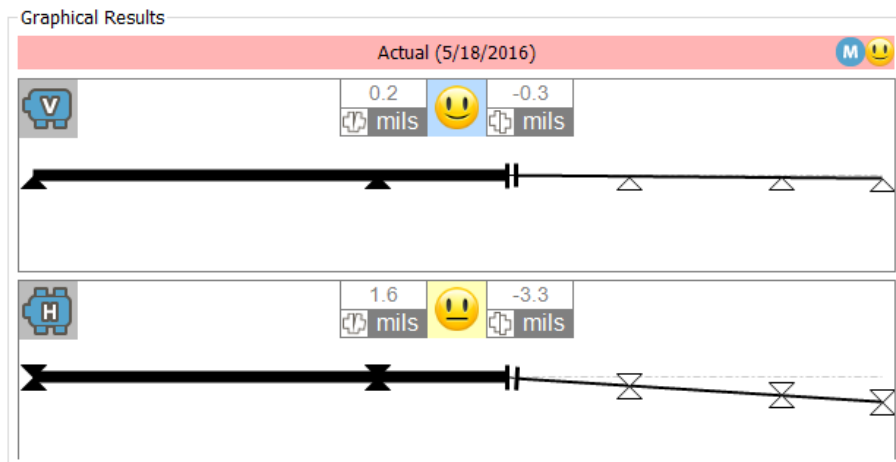
Machines op schaal weergeven

Voor de weergave van de resultaten van de machines zijn twee opties beschikbaar:

1. Weergegeven machinegrafieken en lengteweergave niet op schaal



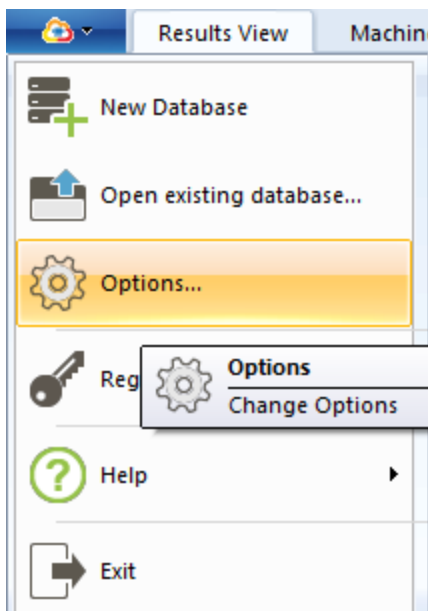
2. Niet-weergegeven machinegrafieken en lengteweergave op schaal



Zo kunt u overschakelen tussen de beide weergaven:

1. Markeer het ARC 4.0 symbool in de linkerhoek van de menubalk.

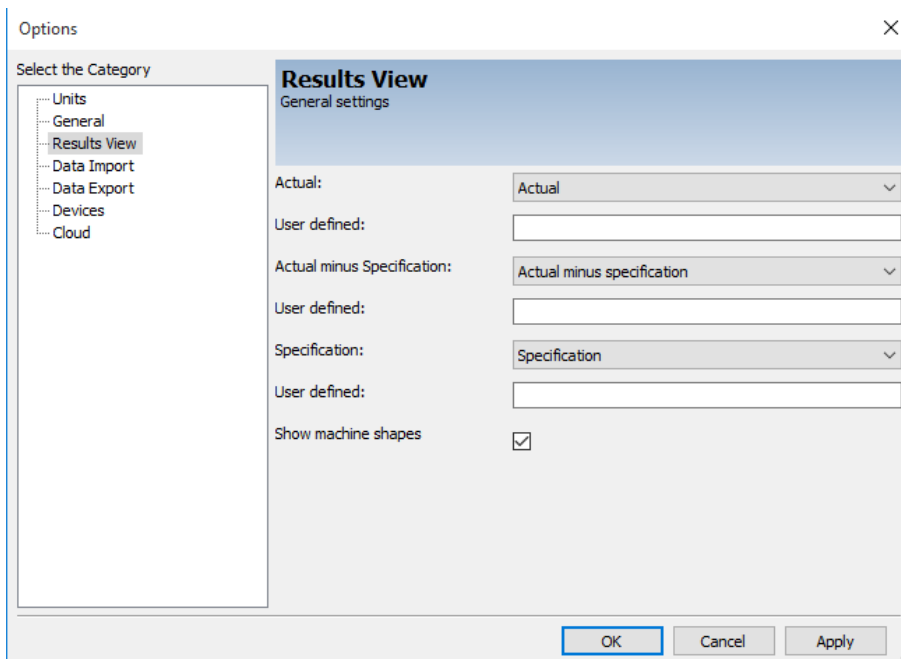




2. Kies het menuonderdeel "Opties" (Options...).



Het venster "Opties" (Options) verschijnt.

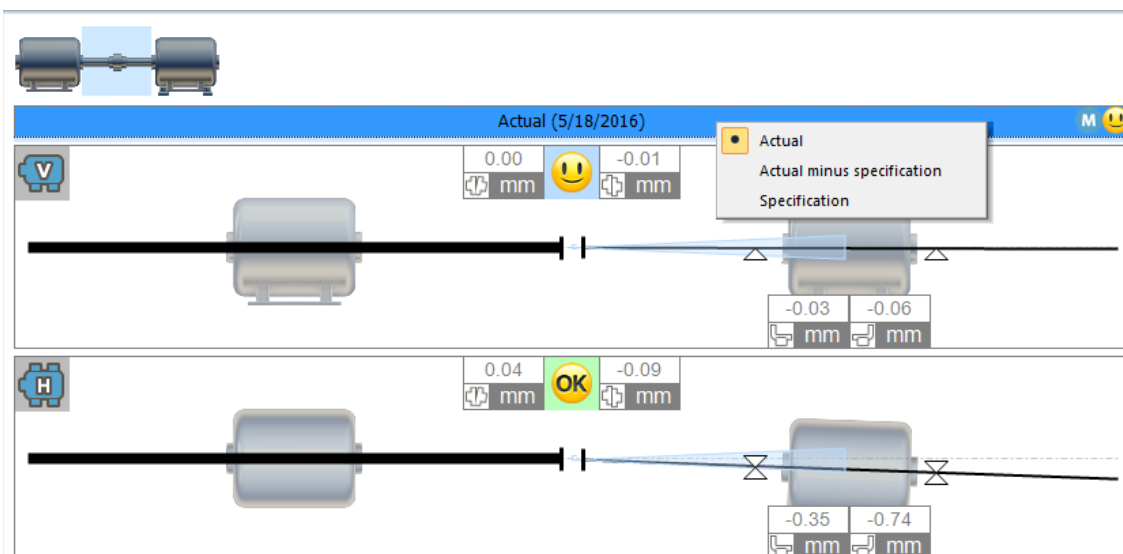


3. Kies het menuonderdeel "Resultaatweergave" (Results View).
4. Activeer/deactiveer het selectievakje "Machinevormen weergeven" (Show machine shapes).
5. Bevestig de keuze met "Toepassen" (Apply).

Specificaties weergeven

Bij de koppelingsresultaten toont de kopregel de ingestelde weergaveoptie.

Activeer de rechtermuisknop op de kopregel en kies evt. een andere weergaveoptie.



De volgende weergaveopties kunnen worden geselecteerd:

"Feitelijk" (Actual) - toont alleen de gemeten uitlijningswaarden zonder rekening te houden met vooraf ingestelde waarden of waarden voor de thermische groei, ook wanneer deze zijn ingevoerd en geactiveerd.

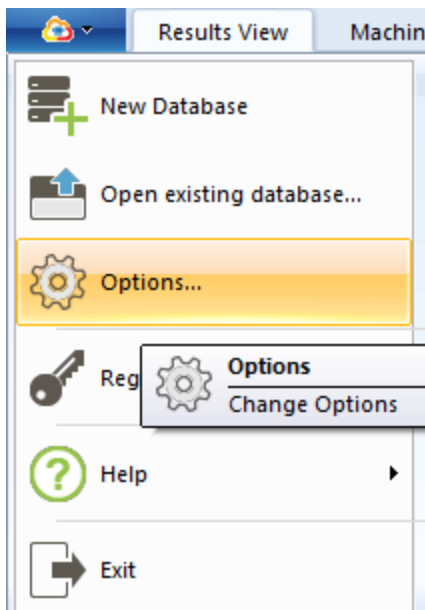
"Feitelijk minus specificatie" (Actual minus specification) - houdt rekening met alle vooraf ingestelde specificaties en/of waarden voor thermische groei.

"Specificatie" (Specification) - toont alleen de invloed van de vooraf ingestelde specificaties en/of waarden voor thermische groei die zijn ingevoerd - zonder rekening te houden met de gemeten onjuiste uitlijning.

Teksten voor weergaveopties individueel aanpassen

De tekstomschrijvingen "Feitelijk" (Actual), "Specificatie" (Specification) en "Feitelijk minus specificatie" (Actual minus Specification) kunnen per klant worden gewijzigd.

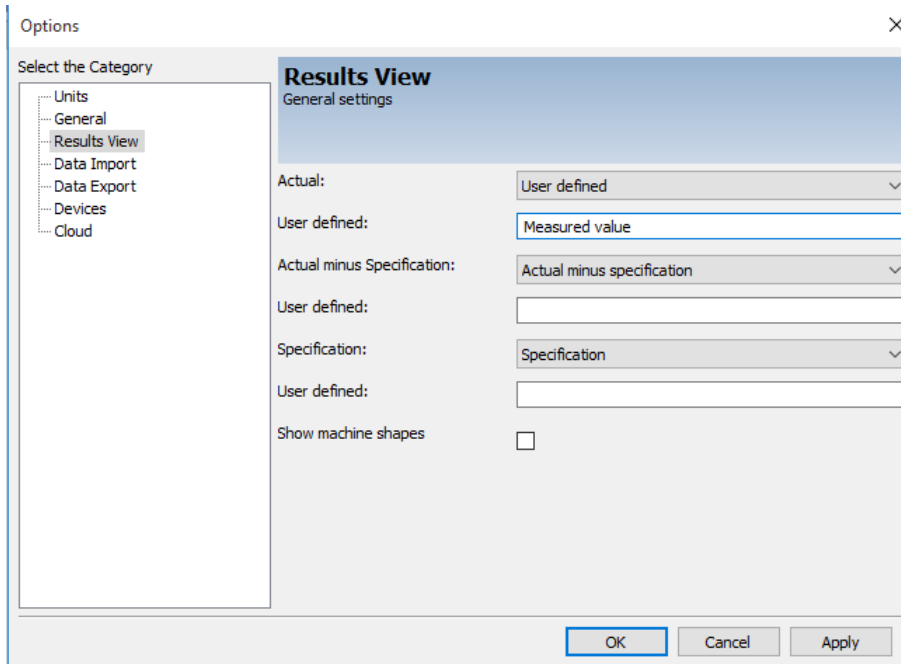
1. Markeer het ARC 4.0 symbool in de linkerhoek van de menubalk.



2. Kies het menuonderdeel "Opties" (Options...).



Het venster "Opties" (Options) verschijnt.

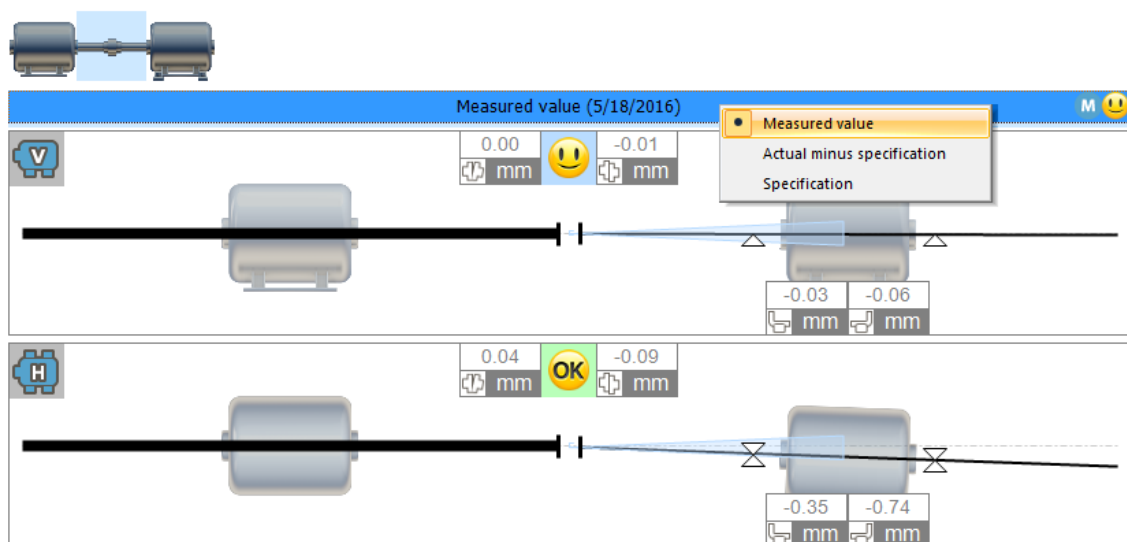


3. Kies het menuonderdeel "Resultaatweergave" (Results View).

4. Voer uw eigen gebruikersgedefinieerde omschrijvingen in of kies één van de opties in het vervolgkeuzemenu.

5. Bevestig de invoer met "Toepassen" (Apply).

De gebruikersgedefinieerde omschrijvingen worden op de kopregel van de koppelingsresultaten weergegeven:



Live Trend

Wat is Live Trend?

Live Trend is een applicatie die op de Fluke Deutschland GmbH platforms **ROTALIGN touch** en **ROTALIGN Ultra iS Expert** wordt uitgevoerd.

De applicatie wordt gebruikt voor bewaking van machinebewegingen die vanwege de volgende invloeden kunnen ontstaan:

- Thermische groei
- Machinefundament-bewegingen
- Veranderingen van de bedrijfslast

Live Trend volgt machineverplaatsingen en geeft deze in X-,Y-coördinaten weer. Met de intelligente sensALIGN sensoren is tevens opname van temperatuur- en trillingsgegevens mogelijk.

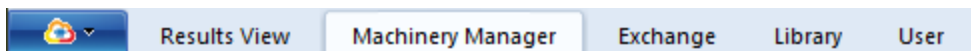
In een Live Trend bestand kunnen meetbereiken als meethistorie worden opgeslagen en aan een installatie (Asset) worden toegewezen.

Met de nieuwe ARC 4.0 Versie 3.1.0 kunt u Live Trend meetbestanden op de pc voorbereiden en analyseren.

Live Trend Setup

Voor het **voorbereiden** van een Live Trend meetbestand gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Markeer een installatie in het linkervenster.



3. Selecteer de knop "Live Trend Setup" op de werkbalk.



4. Kies de betreffende werkomstandigheden voor de gemarkeerde installatie (koud naar heet, heet naar koud).

5. Geef de afstand van de meetsensoren, de meetduur en de gewenste meetinterval.

Aanwijzing: De totale meetduur mag maximaal 72 uur bedragen.

Live Trend meetgegevens uitwisselen

Meetbestanden importeren en exporteren

Een gedetailleerde beschrijving voor het uitwisselen van meetbestanden vindt u in het hoofdstuk "PRUFTECHNIK meetapparaten verbinden" op pagina 116.

Live Trend meetbestanden herkent u in ARC 4.0 aan het volgende symbool:



Standaardweergave voor geïmporteerde meetgegevens selecteren

Live Trend meetgegevens kunnen van de Fluke Deutschland GmbH platforms ROTALIGN touch en ROTALIGN Ultra iS Expert worden geïmporteerd.

Wanneer de meetgegevens op het meetapparaat al van labels zijn voorzien (bijv. met "as found" of "as left"), dan kunnen er voor een snelle en automatische weergave twee opties als voorinstelling worden geselecteerd. Ga als volgt te werk:

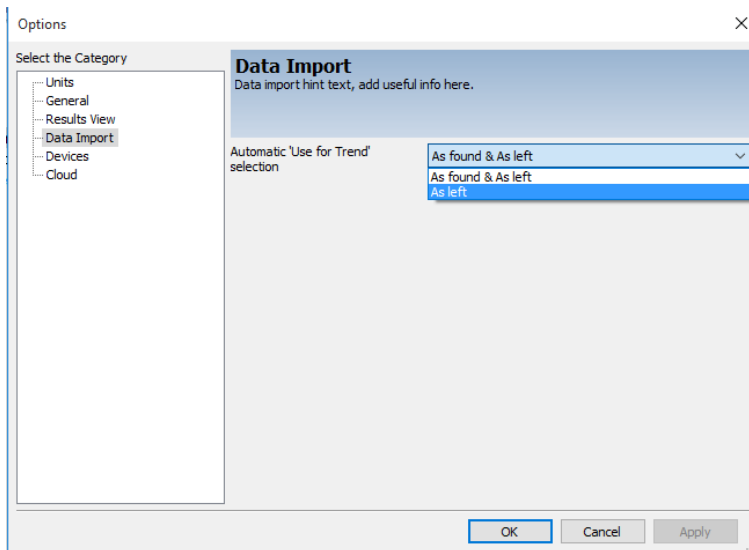
1. Selecteer het symbool in de linkerbovenhoek van de menubalk.



2. Het vervolgkeuzemenu verschijnt. Activeer het symbool "Opties" (Options).



3. Kies onder "Gegevensimport" (Data Import) een optie voor de standaardweergave.

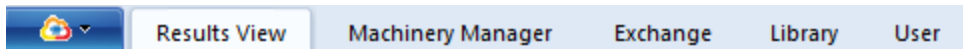


Aanwijzing: Als er in een meetbestand geen labels of labels met andere namen zijn gegeven, dan wordt de eerste meting van het meetbereik automatisch als "Gevonden toestand (as found)" en de laatste meting als "Achtergelaten toestand (as left)" gezet.

De selectie voor de weergave in het trenddiagram kan op elk moment in de lijst (haakje plaatsen) worden gewijzigd. Meer informatie vindt u onder "Resultaten analyseren" op pagina 56.

Live Trend resultaten analyseren







1. Selecteer het tabblad "Resultaatweergave" (Results View) op de menubalk.



2. Markeer een installatie en vervolgens een geïmporteerd Live Trend meetbestand in het linkervenster.

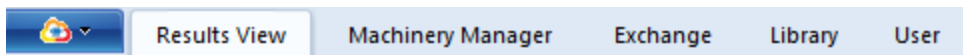


In ARC 4.0 zijn verschillende resultaatweergaven voor de analyse beschikbaar:

Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Overzicht (Overview)	Alle resultaatweergaven weergeven
	Resultaten (Results)	Verticale en horizontale koppelings- en voetresultaten, axiale weergave met resultaatvector en trenddiagram weergeven
	Lijst (List)	Trendtabel met alle details van de meting weergeven, bijv. datum en tijd van de meting, ruw X- en Y-waarden, temperatuurveranderingen en het vaststellen van een gemiddelde
	Verticaal (Vertical)	Alleen verticale koppelings- en voetresultaten weergeven, resultaatvector en trenddiagram weergeven
	Horizontaal (Horizontal)	Alleen horizontale koppelings- en voetresultaten weergeven, resultaatvector en trenddiagram weergeven
	Verticaal/horizontaal (Vertical/Horizontal)	Verticale en horizontale koppelings- en voetresultaten weergeven, resultaatvector en trenddiagram weergeven

Trenddiagram

1. Selecteer het tabblad "Resultaatweergave" (Results View) op de menubalk.



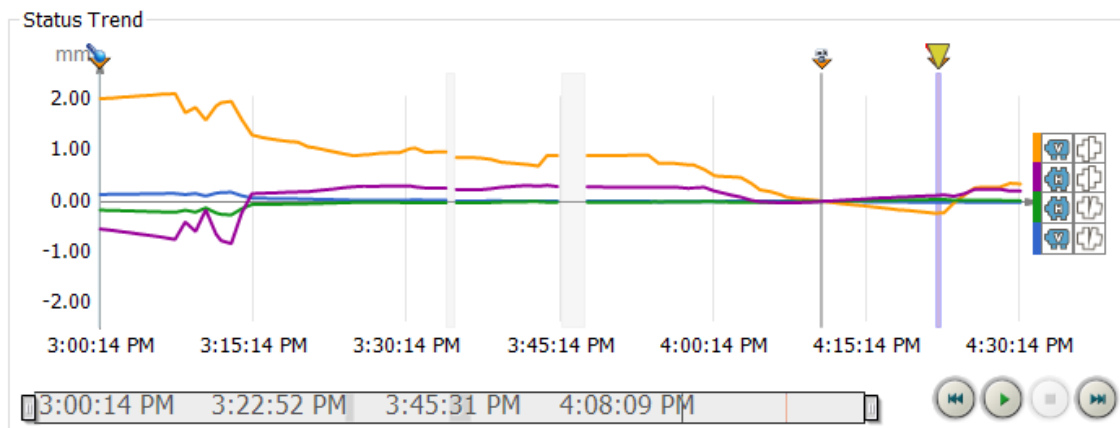
2. Markeer een installatie en vervolgens een geïmporteerd Live Trend meetbestand in het linkervenster.



3. Activeer op de werkbalk één van de volgende symbolen "Overzicht", "Resultaten", "Verticaal", "Horizontaal" of "Verticaal/Horizontaal".



Het trenddiagram wordt onderaan het beeldscherm weergegeven:



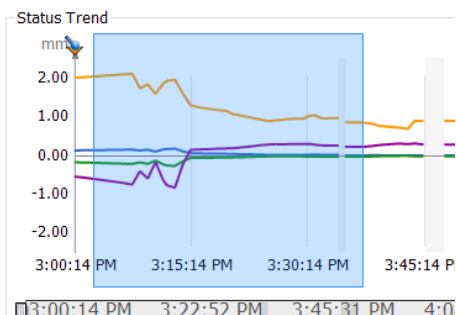
In het trenddiagram worden de **verticale en horizontale opening** en de **verticale en horizontale offset** met vier verschillende kleuren voor het gehele tijdsbestek van de meting weergegeven.

Aanwijzing: In het touch apparaat kunnen de koppelingsresultaten van een uitlijnmeting direct als beginwaarden voor een aansluitende Live Trend meting worden overgenomen.

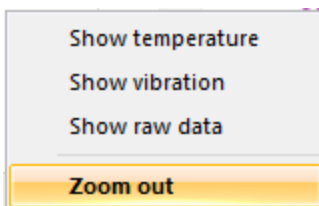
Het bijbehorende trenddiagram in meetapparaat en in ARC 4.0 begint in dat geval niet bij nul (0, 0, 0, 0) voor de horizontale en verticale openings- en offset-waarde, maar bij de laatst gemeten en overgenomen koppelingswaarden.

Zoomen voor trenddiagram

Voor het **vergroten** trekt u een venster met de **rechtermuisknop** over de uitsnede in het trenddiagram die u wilt vergroten.



Voor het **verkleinen** gebruikt u het contextmenuonderdeel "Uitzoomen" (Zoom out) van de rechtermuisknop.



OF het volgende symbool rechtsonder op het beeldscherm:



Trenddiagram op volledig scherm weergeven

Markeer op de werkbalk de knop "Trend" (Trend).

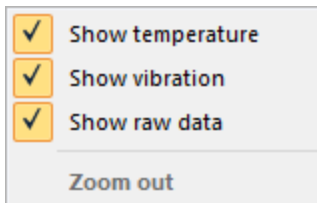


Het trenddiagram wordt op het volledige beeldscherm weergegeven.

Als het trenddiagram in een andere weergave was vergroot (zoomen), dan verschijnt het vergrote gedeelte op het volledige scherm.

Aanvullende meetgegevens weergeven

1. Activeer de rechtermuisknop in het trenddiagram. Het contextmenu verschijnt:








2. Kies de gewenste opties. De meetgegevens (sensortemperatuur, trillingen, ruwe gegevens) worden met extra gekleurde lijnen in het trenddiagram weergegeven.

Voor het **verbergen** van de extra informatie activeert u opnieuw de rechtermuisknop en verwijdert u het haakje.

Trendverloop weergegeven

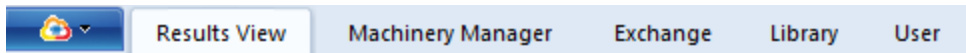
Met de knoppen rechtsonder kan het trendverloop als videosequentie worden weergegeven. Het meetverloop wordt na het starten **in real time** weergegeven.



Symbool	Menuonderdeel	Betekenis
	Starten	Geeft het trendverloop als videosequentie in real time weer.
	Stop	Stopt de weergave
	Pauze	Pauzeert de weergave
	Sneller/voorwaarts	Versnelt de weergave met factor 2. De knop kan meerdere keren worden geactiveerd om de weergave verder te versnellen.
	Langzamer/achterwaarts	Vertraagt de weergave. De knop kan meerdere keren worden geactiveerd. Na zeer vaak activeren wordt de weergave achterwaarts weergegeven.

Trendtabel

1. Selecteer het tabblad "Resultaatweergave" (Results View) op de menubalk.



2. Markeer een installatie en vervolgens een geïmporteerd Live Trend meetbestand in het linkervenster.



3. Selecteer op de werkbalk de knop "Lijst" (List).



De trendtabel wordt weergegeven:

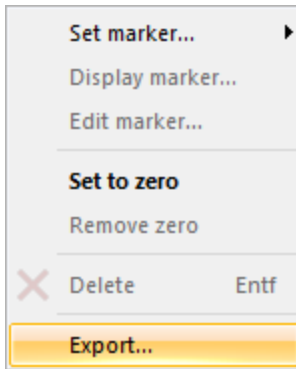
</

De lijst van metingen bevat de volgende informatie:

- Datum en tijd van de meting
- Ruw $\Delta X1/X2$ - en $\Delta Y1/Y2$ -waarden
- Temperatuurveranderingen
- Vaststellen van een gemiddelde

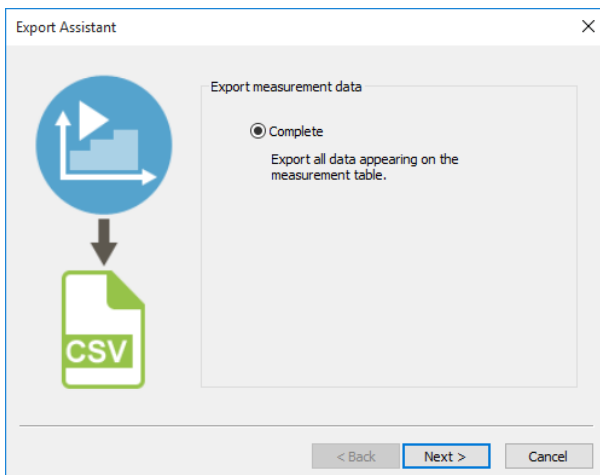
Trendtabel als csv-bestand exporteren

1. Activeer in de trendtabel de rechtermuisknop.

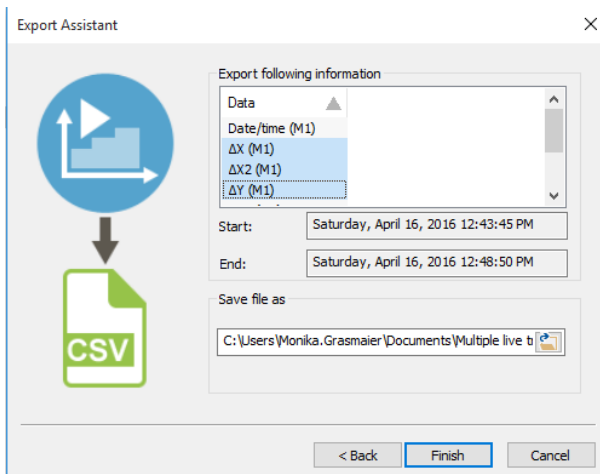


2. Markeer het contextmenuonderdeel "Exporteren" (Export...).

De assistent voor gegevensexport (Export Assistant) verschijnt.



3. Selecteer de knop "Volgende" (Next >).



4. Markeer in het venster (Export following information) de gegevensvelden die moeten worden geëxporteerd.

Houd de Shift-toets ingedrukt om meerdere items tegelijk te selecteren.

Kies het gewenste start- en eindtijdstip van het meetbereik, de opslaglocatie en de bestandsnaam.

5. Om op te slaan, activeert u de knop "Voltooien" (Finish).

csv-bestand als Excel-werkblad weergeven

Open het csv-bestand in Excel. De geëxporteerde gegevens zijn voorzien van met scheidingstekens, maar niet gescheiden. Alle gegevens staan in kolom A.

1. Markeer de gehele kolom A door op de kopregel te klikken.

2. Kies het tabblad "Gegevens" en het menuonderdeel "Tekst in kolommen".

De assistent voor het converteren van tekst verschijnt nu. Volg de aanwijzingen van de assistent om de waarden in kolommen op te delen.

3. Kies als bestandstype "Gescheiden".

4. Maak een passende selectie voor de scheidingstekens.

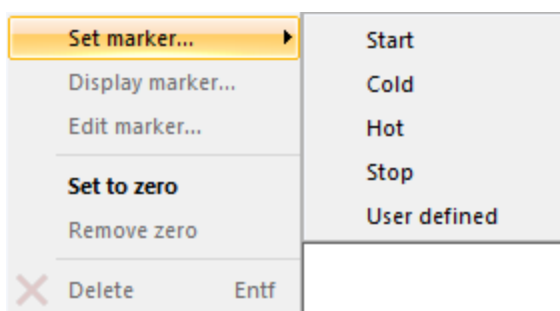
Aanwijzing: Live Trend meetgegevens worden als csv-bestand geëxporteerd (comma-separated values). Afhankelijk van de taal- resp. Windows-instellingen resp. afhankelijk van de gebruikte eenheden worden bij het exporteren ook andere scheidingstekens gebruikt. Alternatieven voor komma's zijn tabs, puntkomma's, spaties.

Markering

Markeringen kunnen zowel in het trenddiagram als in de trendtabel worden geplaatst, verwijderd en bewerkt.

Markering plaatsen

1. Markeer met de linkermuisknop het gewenste tijdstip in het trenddiagram resp. in de trendtabel.
2. Activeer de rechtermuisknop. Het contextmenu verschijnt:



3. Kies de gewenste optie.

Activiteit / markering	Betekenis
Start (Start)	wordt gebruikt ter aanduiding voor het tijdstip waarop de machine is gestart
Koud (Cold)	wordt voor de eerste bedrijfsfase na de start gebruikt
Heet (Hot)	wordt gebruikt voor aanduiding van de bedrijfsomstandigheid waarbij de machine is warmgelopen
Stop (Stop)	wordt gebruikt ter aanduiding voor het tijdstip waarop de machine is uitgeschakeld
Door de gebruiker gedefinieerd (User defined)	wordt gebruikt ter aanduiding van aanvullende bijzondere bedrijfsomstandigheden

Aanwijzing: De markeringen "Start", "Koud", "Heet" en "Stop" en het nulpunt kunnen slechts één keer worden geplaatst. Als één van deze markeringen een tweede keer wordt geplaatst, dan verschuift de

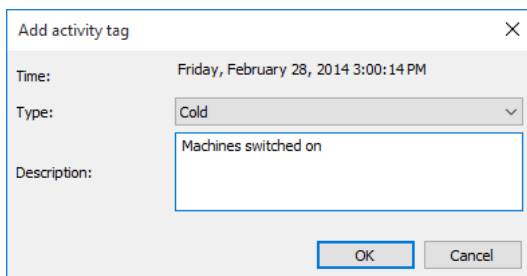
positie van de markering naar de nieuwe positie. Door de gebruiker gedefinieerde markeringen kunnen meerdere keren worden geplaatst.

Markeringen bekijken en bewerken

Met het menuonderdeel "Markering bekijken..." (Display marker...) kunnen aanwezige markeringen van het type en het tijdstip worden bekeken waarop de markering is geplaatst.

Met het menuonderdeel "Markering bewerken..." (Edit marker...) kunnen geplaatste markeringen worden bewerkt.

In het tekstveld "Beschrijving" (Description) kan extra informatie over de omstandigheden m.b.t. het gemarkeerde tijdstip worden opgeslagen.



Markering verwijderen

1. Markeer de markering met de **linkermuisknop**.
2. Kies in het contextmenu van de **rechtermuisknop** "Verwijderen" (Delete) of gebruik de knop "Verwijderen" op de werkbalk of de toets "Del".



Nulpunt plaatsen en verwijderen

Met het menuonderdeel "Nulpunt plaatsen" (Set to zero) kan een willekeurig tijdsbereik binnen het gehele meetbereik worden begrensd en geanalyseerd zonder de ruwe gegevens te wijzigen.

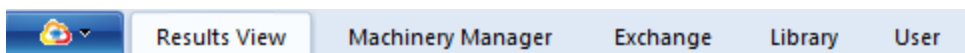
Gebruiksvoorbeeld

In de praktijk begint de Live Trend meting niet altijd tegelijk met het inschakelen met de machine, maar vaak veel vroeger. Daarom kan er voor analyse op het moment van inschakelen (startmarkering, koude markering) een nulpunt worden gezet. Alle machinewijzigingen worden dan in relatie tot het geplaatste nulpunt, en niet meer in relatie tot het startpunt van de meting, berekend en weergegeven.

Met "Nulpunt verwijderen" (Remove zero) of "Verwijderen" (Delete) kan het nulpunt op elk moment weer worden verwijderd.

Specificaties en thermische groei aflezen

1. Selecteer het tabblad "Resultaatweergave" (Results View) op de menubalk.



2. Markeer een installatie en vervolgens een geïmporteerd Live Trend meetbestand in het linkervenster.



3. Activeer de knop "Overzicht".






4. Plaats in het trenddiagram een koude markering en een hete markering. De waarden die vervolgens worden berekend, zijn afhankelijk van de markeringsposities.

5. Markeer de koppeling in de miniatuurweergave linksboven op het beeldscherm.

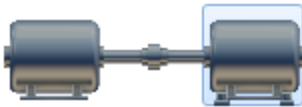


In venster rechts worden de berekende **verticale en horizontale openings- en offset-waarden** weergegeven. Deze komen overeen met de aanbevolen koppelingsspecificaties.




Aanwijzing: De weergegeven waarden zijn de verschillen tussen de hete markering en de koude markering. Door het opnieuw plaatsen van de markeringen ontstaan er evt. andere verschillen.

	Cold to hot	
	-0.04 mm	-0.21 mm
	0.02 mm	0.03 mm

6. Markeer de koppeling in de miniatuurweergave linksboven op het beeldscherm van de bewegende machine.



In venster rechts worden de berekende **verticale en horizontale voetcorrectiewaarden** weergegeven. Deze komen overeen met de berekende thermische groei.

	Cold to hot	
	0.09 mm	0.49 mm
	-0.12 mm	-0.31 mm

Berekende waarden als specificatiewaarden overnemen

Activeer de knop  om de berekende waarden voor de koppelingsspecificaties over te nemen.

Activeer de knop  om de berekende waarden voor de thermische groei als specificaties over te nemen.

In beide gevallen verschijnt er een vraag die moet worden bevestigd.

De berekende waarden zijn van elkaar afhankelijk. Het wordt daarom niet aanbevolen om de berekende specificaties voor zowel de koppeling als de voetwaarden over te nemen.

In de volgende beeldschermen kunnen de overgenomen waarden worden opgeroepen en evt. bewerkt:

Machinepark (Machinery Manager) - Specificaties

Machinepark (Machinery Manager) - Specificaties

Administrator

General Attachments Dimensions Machine Properties Thermal Growth Flange Coupling Properties New Structure Add Machine Left Add Machine Right Delete Rename

General Set-up New Machine Left Machine Right Organize

Targets active

Display mode: Gap / Offset, consolidated at

Reference dimensions for actual Targets

Diameter: 100 mm Length: 60 mm

Referenced to right machine

Vertical

Horizontal

-0.21 mm -0.04 mm

0.03 mm 0.02 mm

Machinepark (Machinery Manager) - Thermische groei

Machinepark (Machinery Manager) - Thermische groei

Results View Machinery Manager Exchange Library User Administrator

Clipboard: Paste Copy Cut

General Attachments Dimensions Machine Properties Thermal Growth Flange Coupling Properties New Structure Add Machine Left Add Machine Right Delete Rename

General Set-up New Machine Left Machine Right Organize

Thermal growth active

Vertical

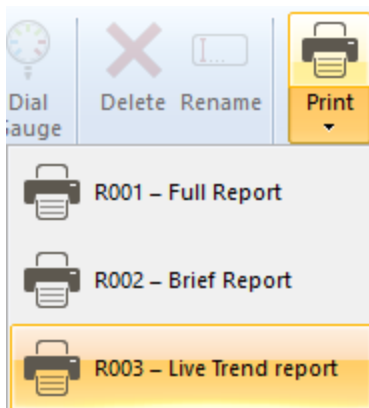
Horizontal

-0.09 mm -0.49 mm

0.12 mm 0.31 mm

Live Trend meetbericht afdrukken

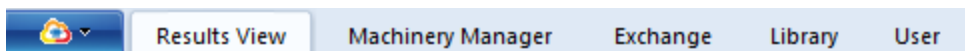
1. Activeer het submenu van de knop "Afdrukken" (Print) en kies voor het afdrukken het formaat "R003 - Live Trend report".



Soft foot


Soft foot-metingen evalueren

1. Selecteer het tabblad "Resultatenweergave" (Results view) op de menubalk.



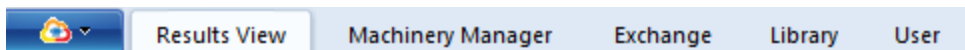
2. Klik op een onderdeel en een meetbestand voor soft foot in het linkervenster.



In het rechtervenster worden de soft foot-metingen voor de geselecteerde machine weergegeven in het grafische overzicht en de tabel samen met de statustrend indien er meerdere soft foot-metingen beschikbaar en geselecteerd in de tabel zijn. Als er een handmatige soft foot-meting op het apparaat is gedetecteerd, wordt dit aangegeven met het symbool  in de software.

Soft foot-meettaken aan de rapportafdruk toevoegen

1. Selecteer het tabblad "Resultatenweergave" (Results View) op de menubalk.



2. Klik op een onderdeel en een meetbestand voor soft foot in het linkervenster.



3. Klik in het rechtervenster op het printersymbool van een meettaak om deze aan het rapport toe te voegen.



Het printersymbool verandert van kleur en een groen vinkje bevestigt de selectie.



Opmerking: Als er geen printersymbool is ingeschakeld, dan wordt de laatste meettaak of de meettaak die is gemarkeerd aan het rapport toegevoegd.

Werken met bijlagen

De bijlagefunctie is beschikbaar in de Resultatenweergave en het menu Machine-manager.

Met deze functie kunt u:

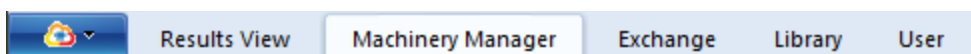
- Bestanden toevoegen aan een onderdeel door ze te slepen en neer te zetten of via de bestandsverkenner (alleen in het menu van Machine-manager)
- Opmerking toevoegen of bewerken
- Bijlagen bekijken
- Bijlagen extern opslaan
- Bijlagen verwijderen uit de onderdeel/database (alleen in het menu van Machine-manager).

Bestanden toevoegen

Elk bestandstype kan aan een onderdeel worden toegevoegd. Bijvoorbeeld:

- Opmerkingen als .txt bestanden
- Afbeeldingen (alle typen)
- PDF-bestanden

1. Selecteer het tabblad "Machine-manager" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Klik op een onderdeel in het linkervenster.

3. Klik op de knop "Bijlagen" (Attachments).

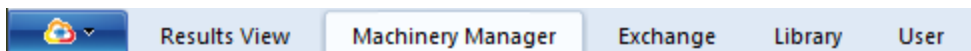


4. Voeg het bestand/de bestanden via slepen en neerzetten toe aan het rechtervenster of klik op de knop "Toevoegen..." (Add...) om het bestand te selecteren in de bestandsverkenner.

5. Om de bijlage te verwijderen, selecteert u deze, klikt u op de knop "Verwijderen" (Remove) en volgt u de instructies.

Een opmerking toevoegen of bewerken

1. Selecteer het tabblad "Machine-manager" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Klik op een onderdeel in het linkervenster.

3. Klik op de knop "Bijlagen" (Attachments).



4. Klik op de knop "Opmerking toevoegen" (Add Note).

Het venster "Opmerking" (Note) verschijnt.

5. Selecteer zo nodig de taak waarvoor de opmerking relevant is.

6. Voer de informatie in het opmerkingsveld in.

7. Wijzig indien nodig de tijd en datum.

8. Klik op "Opnemen in rapporten" (Include in Reports) als de opmerking in het rapport moet komen.

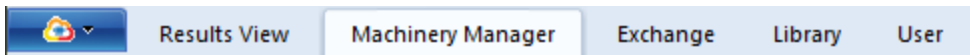
9. Klik op OK.

Als u op "Opnemen in rapporten" (Include in Reports) hebt geklikt, wordt het printersymbool in het rechtervenster geactiveerd. Als u in het opmerkingvenster niet op die optie hebt geklikt, kunt u later op het printersymbool klikken om deze optie in te schakelen.

Om een opmerking te bewerken, dubbelklikt u op de opmerking in het rechtervenster en herhaalt u de stappen 5-9.

Bijlagen bekijken

1. Selecteer het tabblad "Machine-manager" (Machinery Manager) of "Resultatenweergave" (Results View) op de menubalk.



2. Klik op een onderdeel in het linkervenster.

3. Klik op de knop "Bijlagen" (Attachments).



4. Markeer een bijlage in het rechtervenster.

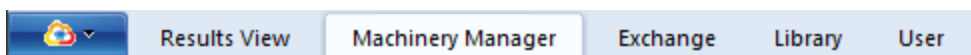
5. Klik op weergave of dubbelklik op de bijlage.

De bijlage wordt geopend in een bijbehorende toepassing.

Als u een tekstbestand hebt gemarkeerd, verandert de knop "Bekijken" in bewerken zodat u de opmerking kunt bekijken en bewerken zoals uitgelegd in het bovenstaande gedeelte Een opmerking toevoegen of bewerken.

Bijlagen opslaan

1. Selecteer het tabblad "Machine-manager" (Machinery Manager) of "Resultatenweergave" (Results view) op de menubalk.



2. Klik op een onderdeel in het linkervenster.

3. Klik op de knop "Bijlagen" (Attachments).



4. Markeer een bijlage in het rechtervenster.

5. Klik op de knop "Opslaan" (Save) en volg de aanwijzingen om de bijlage op uw computer of een extern beschikbare opslaglocatie op te slaan.

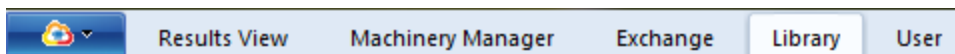
Sjablonen aanpassen

In het bibliotheekmenu in het linkervenster worden alle sjablonen weergegeven die beschikbaar zijn voor koppelingen, onderdeels, koppelingstoleranties, koppelmeetmodi, meetinstellingen en rapporten. Aangepaste sjablonen worden opgeslagen in de aangepaste bibliotheek. In het rechtervenster kunnen de sjablonen individueel worden aangepast.

Opmerking: Aangepaste sjablonen kunnen worden gegenereerd voor onderdeels, koppelingen, koppelingstoleranties en rapporten.

Een rapport aanpassen

1. Selecteer het tabblad "Bibliotheek" (Library) op de menubalk.



2. Klik in de rapportenbibliotheek in "Algemene rapporten" (Generic reports) op een rapportsjabloon in het linkervenster.

Het rapport bestaat uit verschillende modules. Alle modules kunnen worden geselecteerd en gemarkeerd in het gedeelte "Rapportinhoud" (Report Content) in het rechtervenster.

3. Klik op de knop "Sjabloon aanpassen" (Customized Template) op de menubalk.





Een kopie van de sjabloon wordt gegenereerd in de bibliotheek met aangepaste rapporten en wordt gemarkeerd.

4. Als u het rapport wilt aanpassen, klikt u op de inhoud van een rapport en schakelt u het selectievakje in het gedeelte met de rapportinhoud in om de rapportinhoud in of uit te schakelen.

Opmerking: Als een gedeelte grijs wordt weergegeven, dan worden de gegevens alleen opgenomen als deze beschikbaar zijn.

5. Als u de inhoud van een rapport wilt bewerken, gebruikt u de opties in de tabel met eigenschappen.

6. Om een nieuwe sectie toe te voegen, klikt u op  in het gedeelte met de rapportinhoud en selecteert u een gedeelte in de lijst.

7. Om een gedeelte te verwijderen, markeert u dit in het gedeelte "Rapportinhoud" (Report content) en klikt u op .

Een verwijderd gedeelte kan weer worden toegevoegd (zie stap 6).

8. Met de pijl omhoog en omlaag kunt u de positie van een geselecteerde rapportinhoud verplaatsen.

9. Klik op X om een sjabloon te verwijderen .

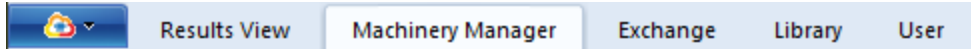
Algemene rapporteigenschappen

Als er geen rapportinhoud is geselecteerd, kunt u algemene eigenschappen zoals kleurstijl, taal en pagina-indeling bewerken.

Aangepaste sjablonen selecteren

Koppelingssjablonen en koppelingstoleranties

1. Selecteer het tabblad "Machine-manager" (Machinery Manager) op de menubalk.



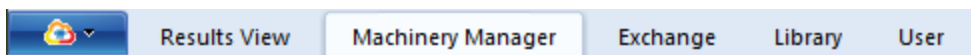
2. Klik op een onderdeel in het linkervenster.
3. Markeer de koppeling in het rechtervenster.
4. Klik op de knop "Koppelingseigenschappen" (Coupling Properties) op de menubalk.



5. Selecteer de sjabloon met het koppelingstype.
6. Selecteer de sjabloon met het tolerantietype in de lijst met tolerantietypen.

Onderdeel

1. Selecteer het tabblad "Machine-manager" (Machinery Manager) op de menubalk.



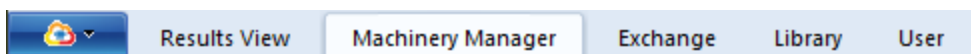
2. Markeer een locatie in het linkervenster en klik met de rechtermuisknop om het contextmenu te openen.
3. Selecteer een nieuwe structuur en klik op "Onderdeel" (Asset).
4. Klik in de nieuwe installatie op de typelijst en selecteer de aangepaste sjabloon.

Rapportsjablonen

U kunt een rapportsjabloon voor een installatie selecteren wanneer u de installatie aanmaakt of u kunt de rapportsjabloon later in de resultaatweergave selecteren.

Een rapportsjabloon selecteren voor een onderdeel:

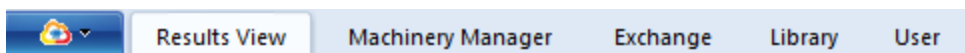
1. Selecteer het tabblad "Machine-manager" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Klik op een onderdeel in het linkervenster.
3. Selecteer een rapportsjabloon (bijvoorbeeld R1XXX) in de selectielijst in het rechtervenster.

Een rapportsjabloon selecteren in de resultatenweergave:

1. Selecteer het tabblad "Resultatenweergave" (Results View) op de menubalk.



2. Klik op een onderdeel en een meetbestand in het linkervenster.
3. Klik op de knop "Afdrukken" (Print) onder het printersymbool op de menubalk.



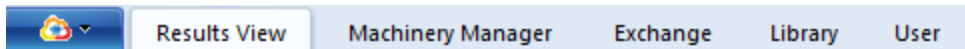
De lijst voor het selecteren van rapporten wordt geopend.

4. Klik op de aangepaste rapportsjabloon (bijvoorbeeld R1XXX).

De meetresultaten worden weergegeven in het afdrukvoorbeeld met de geselecteerde rapportsjabloon.

Afdrukken

1. Selecteer het tabblad "Resultatenweergave" (Results View) op de menubalk.



2. Klik op een onderdeel en een meetbestand in het linkervenster.



De knop "Afdrukken" op de menubalk wordt actief.

3. Selecteer de knop "Afdrukken" (Print).



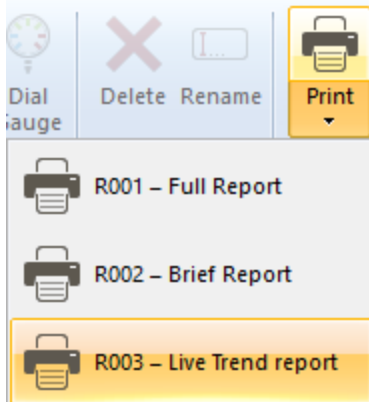
4. Selecteer de knop "Afdrukken" (Print) opnieuw.

In het afdrukdialogvenster kunt u kiezen om het volledige meetrapport op uw standaardprinter af te drukken of elektronisch als PDF-bestand op uw computer te bewaren als u Windows 10 als besturingssysteem gebruikt*. De sjabloon die hier wordt gebruikt, is de sjabloon die is geselecteerd op het tabblad "Machine-manager" tenzij u een snelle selectie voor het rapporttype definieert.

*Voor andere besturingssystemen dan Windows 10 moet de PDF-printer afzonderlijk worden geïnstalleerd om over deze functie te beschikken.

Snel protocolformaat selecteren

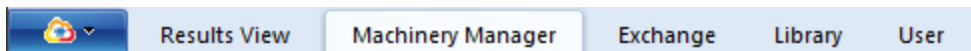
Activeer het submenu van de knop "Afdrukken" (Print) en kies voor één van de weergegeven protocolformaten voor het afdrukken:



Het meetbericht wordt in het geselecteerde protocolformaat afgedrukt. Het model "R003 - Live Trend report" is geschikt voor Live Trend metingen.

Model voor het rapport instellen

1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Markeer een installatie in het linkervenster.



3. Selecteer de knop "Algemeen" (General) op de werkbalk.



4. Kies in het vervolgkeuzemenu "Rapport" (Report) een type voor het meetbericht.

Gegevens beheren

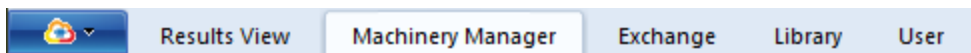
In dit hoofdstuk leest u alles wat u moet weten over het delen van gegevens en het maken van back-ups van gegevens.

Informatie over het importeren van uw gegevensbestanden uit de voorgaande versie van Alignment CENTER vindt u in het hoofdstuk "Database importeren" op volgende pagina op de volgende pagina.

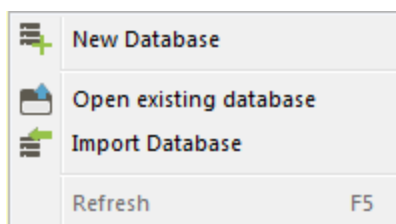
Database importeren

Wanneer u op uw pc de vorige versie Alignment CENTER hebt gebruikt, kunt u de volledige database in de ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0 importeren.

1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Zet de muisaanwijzer in het linkervenster en klik met de rechtermuisknop. Er verschijnt een nieuw venster:



3. Selecteer het menuonderdeel "Database importeren" (Import Database).
4. Kies de opslaglocatie van de Alignment CENTER database (bestandstype: *.mdb) en open de database om de gegevens te importeren.

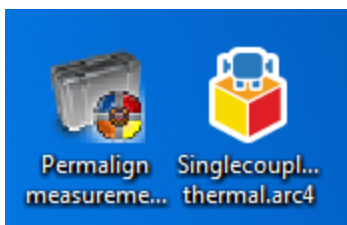
Aanwijzing: Wanneer u de OMNITREND Win software van Fluke Deutschland GmbH gebruikt, wordt bij het importeren van de database de bestandsstructuur ervan (zonder meetbestanden) overgenomen.

Meetbestanden tussen databases uitwisselen

Meetbestanden via desktop uitwisselen

Meetbestanden kunnen afzonderlijk worden geïmporteerd of geëxporteerd. Deze mogelijkheid bestaat voor ARC 4.0 meetbestanden van alle versies (*.arc4) en voor meetbestanden van de Alignment CENTER software (*.ACTransport).

1. Plaats de afzonderlijke meetbestanden eenvoudig via Drag&Drop op de desktop, wanneer u bijvoorbeeld meetbestanden per e-mail hebt ontvangen.

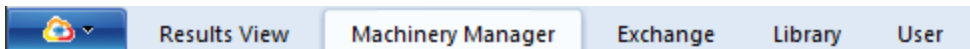


Voorbeelden voor meetbestanden op de desktop:

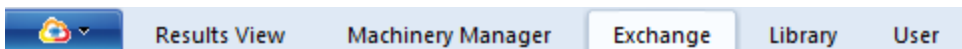
Symbool links: Alignment CENTER Bestand

Symbool rechts: ARC 4.0 Bestand

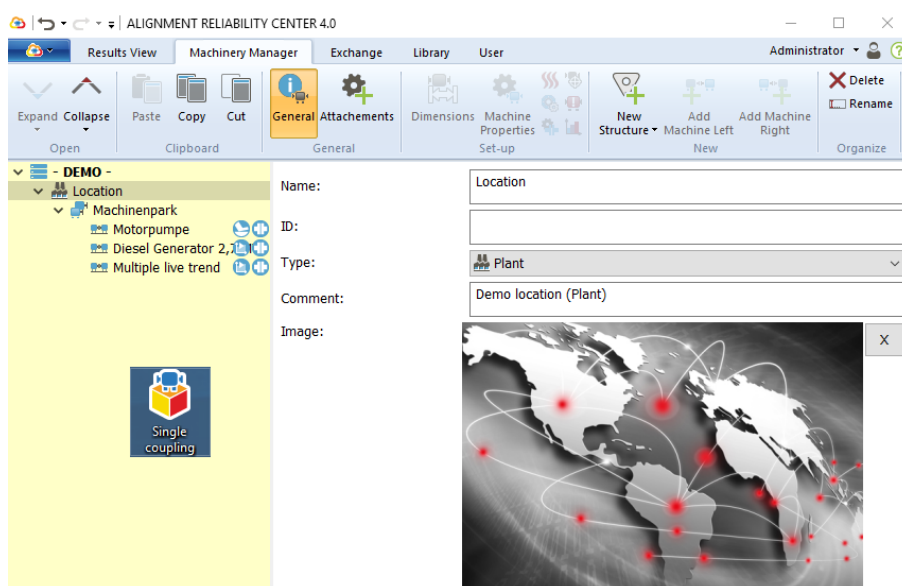
2. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) of het tabblad "Uitwisseling" (Exchange) op de menubalk.



of



3. Sleep de meetbestanden via Drag&Drop in het linkervenster van de ARC 4.0 software.

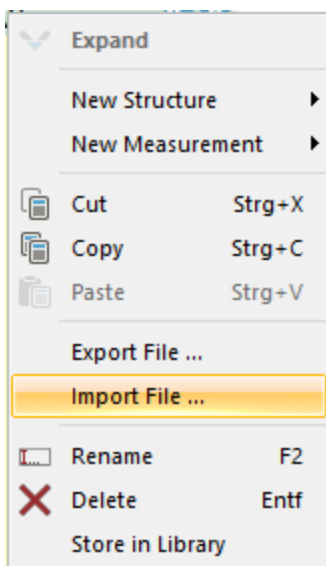


De meetbestanden worden gekopieerd. Om te verplaatsen houdt u de Ctrl-toets ingedrukt.

Op deze manier kunt u meetbestanden uit ARC 4.0 op uw desktop kopiëren en verplaatsen.

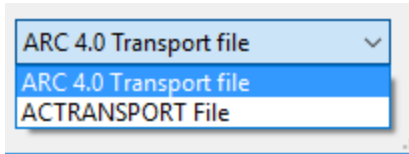
Meetbestanden via menu uitwisselen

1. Markeer een installatie (Asset) in het linkervenster.
2. Activeer de rechtermuisknop. Het contextmenu verschijnt:



3. Kies het contextmenuonderdeel "Bestand exporteren" (Export file...) of "Bestand importeren..." (Import file...).

Bij import kan tussen de formaten ARC 4.0 en Alignment CENTER worden gekozen.



Afmetingen bij gegevensimport actualiseren

In ARC 4.0 kunnen installaties worden voorgeconfigureerd. Deze voorbereide gegevens kunnen naar de Fluke Deutschland GmbH meetapparaten worden overgebracht. Als na het uitvoeren van de meting de gegevens weer naar ARC 4.0 worden overgebracht, dan herkent de software automatisch de structuur. De meetgegevens worden gerelateerd aan de installatie in de juiste directory opgeslagen.

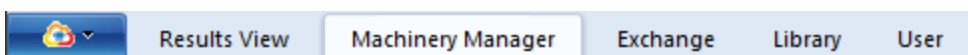
Mogelijk worden afmetingen zoals afstanden, koppelingsdiameter op een later moment aan het meetapparaat aangepast of worden er oudere meetgegevensrecords in een installatie geïmporteerd en komen de afmetingen niet exact met de in ARC 4.0 opgeslagen waarden overeen:

In de ARC 4.0 versie 3.1.0 kunnen bij import van meetbestanden afmetingen worden vervangen wanneer de geïmporteerde afmetingen nieuw en actueler zijn dan de in ARC 4.0 opgeslagen waarden zijn. ARC 4.0 herkent dit automatisch. Voor het vervangen van gegevens verschijnt er een controlevraag die moet worden bevestigd.

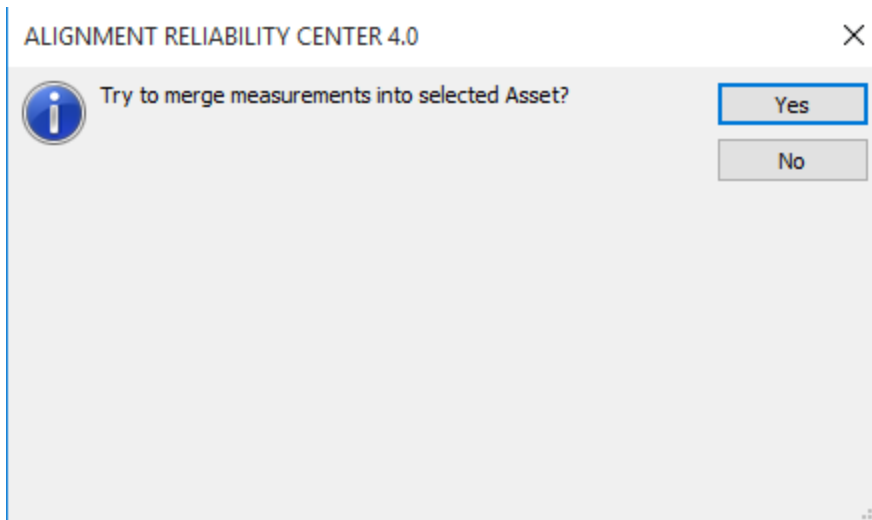
Installaties en meetbestanden samenvoegen

In de ARC 4.0 versie 3.1.0 kunnen meetbestanden van verschillende installaties worden samengevoegd. Dit is een praktische functie wanneer dezelfde installatie in verschillende databases is aangemaakt en gebruikt. Met deze functie kunnen de gegevensrecords snel worden samengevoegd.

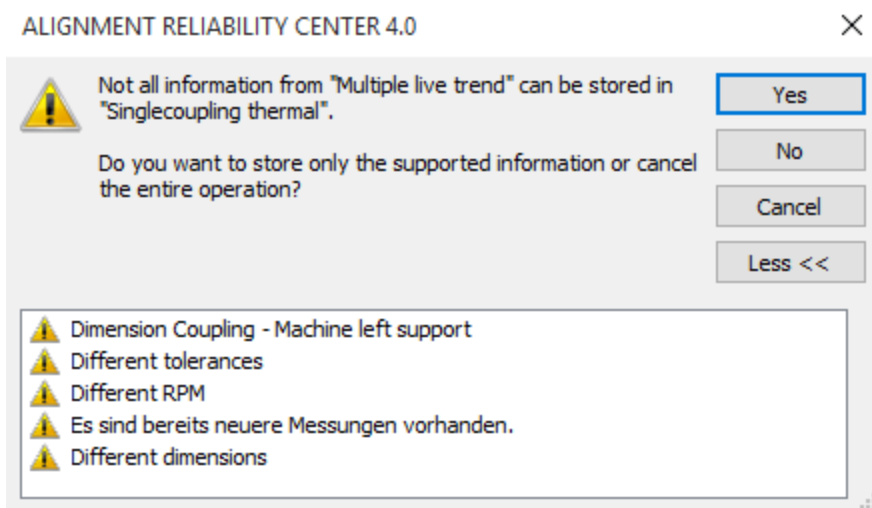
1. Selecteer het tabblad "Machinepark" (Machinery Manager) op de menubalk.



2. Verplaats in het linkervenster een installatie met Drag&Drop op een andere installatie.
3. Er verschijnt een vraag die moet worden bevestigd.



4. Een nieuw venster toont de verschillen tussen de beide installaties.



Let op: De samenvoeging kan ook worden uitgevoerd wanneer de beide installaties verschillen vertonen. Hierbij moet de gebruiker zelf beslissen in hoeverre samenvoegen zinvol is.

Bij zeer sterk verschillende installaties kunnen de meetgegevens niet worden samengevoegd. Dit is het geval wanneer de beide installaties verschillende koppelingstypen, verschillende machine-uitlijningen (verticaal, horizontaal) of machines met en zonder flens bevatten.

PRUFTECHNIK meetapparaten verbinden

Voor de gegevensuitwisseling tussen uw meetapparaat en ARC 4.0 moet het meetapparaat zijn geregistreerd. Informatie hierover vindt u in de ARC 4.0 installatiehandleiding.

Gegevensuitwisseling via USB-kabel (alternatief wifi)

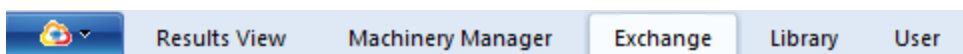
1. Sluit uw meetapparaat met de meegeleverde USB-kabel op de USB-aansluiting van uw pc aan.

Aanwijzing: Uitgebreide informatie over de apparaatcomponenten vindt u in de gebruiksaanwijzing van uw meetapparaat.

Voor een gegevensuitwisseling via wifi moet de betreffende functie in het meetapparaat zijn geactiveerd. Controleer of er op de pc of laptop met de ARC 4.0 software en in het meetapparaat dezelfde wifi is ingesteld, vooral wanneer er een bedrijfs- of netwerk-wifi wordt gebruikt.

2. Schakel uw meetapparaat in.

3. Selecteer in de ARC 4.0 software het tabblad "Uitwisseling" (Exchange) op de menubalk.



4. Kies op de werkbalk in de groep "Communicatie" in het vervolgkeuzemenu uw apparaat (serienummer).

In het rechtervenster worden alle meetbestanden weergegeven die op uw meetapparaat zijn opgeslagen.

5. Gebruik de opdrachten "Knippen", "Kopiëren" en "Plakken" op de werkbalk of sleep de directory's en bestanden met Drag&Drop naar de gewenste positie.

Wanneer er gegevens van het apparaat in de database worden gekopieerd (verplaatst), zijn er twee mogelijkheden:

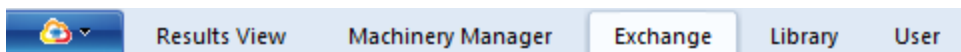
Het bestand is nog niet beschikbaar in de database	Een installatie met de bestandsnaam en het meetbestand als subdirectory wordt automatisch aangemaakt.
Het bestand is al beschikbaar in de database	De meetgegevens worden via een ID aan de installatie toegewezen en automatisch op de juiste plaats aangevuld.

Aanwijzing: Meetgegevens van andere applicaties kunnen niet in de database worden opgeslagen.

Om de overgebrachte meetgegevens te bekijken, gebruikt u het tabblad "Resultaatweergave" (Results View).

Gegevensuitwisseling via de Cloud

1. Selecteer het tabblad "Uitwisseling" (Exchange) op de menubalk.






2. Kies op de werkbalk in de groep "Communicatie" (Communication) in het vervolgkeuzemenu "Cloud Storage".

De Cloud dient als tijdelijke opslag voor meetgegevens en voorbereide bestanden waarbij de gegevens op elk gewenst moment kunnen worden aangeleverd en beschikbaar zijn.

In het rechtervenster verschijnt de Cloud-directory die voor uw meetapparaat (<serienummer>) is aangemaakt. Wanneer u meerdere Cloud-gesikte meetapparaten gebruikt, wordt er voor elk meetapparaat een Cloud-directory gemaakt. Elk meetapparaat kan alleen via de eigen Cloud-directory communiceren.

3. Klik op de Cloud-directory van uw meetapparaat om de inhoud te zien.

In het rechtervenster verschijnen de gegevens met de volgende symbolen:

Symbool	Beschrijving	Betekenis
	groene gesloten envelop	Meting is door het touch apparaat in de Cloud opgeslagen
	blauwe gesloten envelop	Meetbestand kan door het touch apparaat worden opgehaald
	blauwe geopende envelop	Meetbestand is door het touch apparaat opgehaald

4. Gebruik de opdrachten "Knippen", "Kopiëren" en "Plakken" op de werkbalk of sleep de directory's en bestanden met Drag&Drop naar de gewenste positie.

5. Gebruik het symbool "Vernieuwen" om de Cloud-weergave of de apparaatcommunicatie te vernieuwen.

Nieuwe functies voor de Cloud

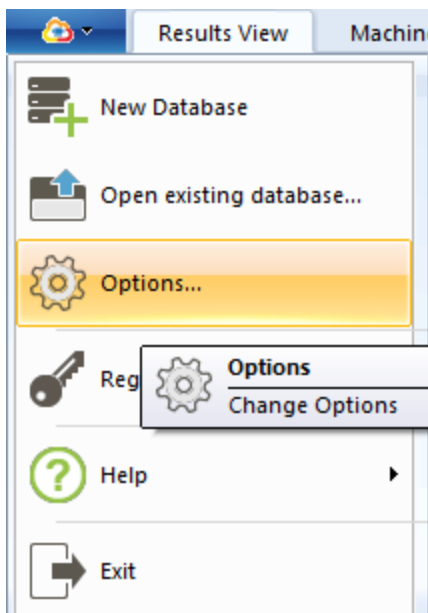
Automatische Cloud-verbinding

Telkens bij het opnieuw starten van ARC 4.0 wordt de Cloud-verbinding automatisch tot stand gebracht en worden nieuwe meetgegevens in de Cloud direct weergegeven.

Zo activeert/deactiveert u de automatische Cloud-verbinding:

1. Markeer het ARC 4.0 symbool in de linkerhoek van de menubalk.

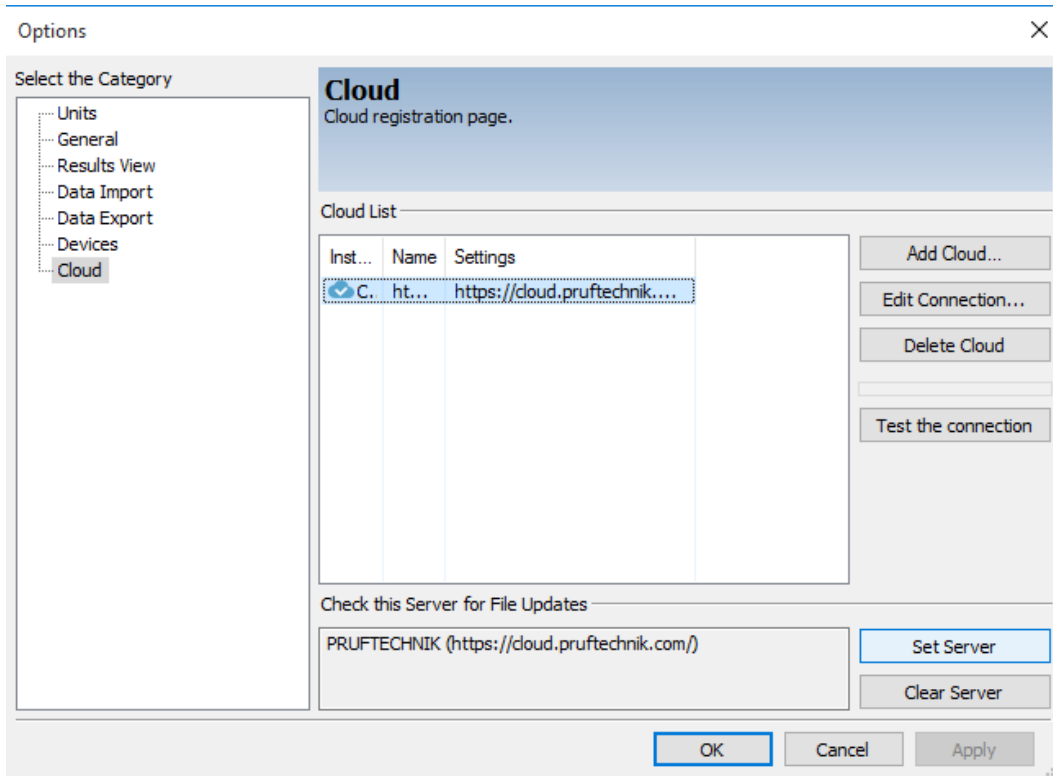




2. Kies het menuonderdeel "Opties" (Options...).



Het venster "Opties" (Options) verschijnt.



3. Kies het menuonderdeel "Cloud"

4. Markeer in het menu "Cloud-lijst" (Cloud List) de PRUFTECHNIK Cloud.

5. Activeer de knop "Set Server" (Set Server). De automatische Cloud-verbinding wordt zo de standaardinstelling bij het starten van het programma.

Voor het deactiveren van de automatische Cloud-verbinding gebruikt u de knop "Clear Server" (Clear Server).

Met de knop "Cloud verwijderen" (Delete Cloud) kan een Cloud volledig uit de Cloud-lijst worden verwijderd, bijvoorbeeld wanneer de Cloud helemaal niet moet worden gebruikt. Met de knop "Cloud toevoegen" (Add Cloud...) kan een andere Cloud worden toegevoegd.

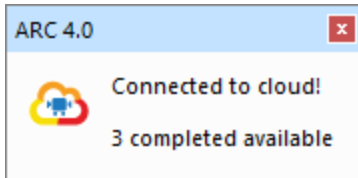
Ook wanneer de Fluke Deutschland GmbH Cloud uit de Cloud-lijst is verwijderd, kan de Cloud weer worden toegevoegd. Gebruik hiertoe het server-adres

"https://cloud.pruftechnik.com/".

Beschikbare nieuwe meetgegevens

De beschikbaarheid van nieuwe meetbestanden voor downloaden wordt op twee manier aangegeven:

1. Weergavevenster



In dit voorbeeld zijn er drie nieuwe meetbestanden beschikbaar.

2. Statusbalk

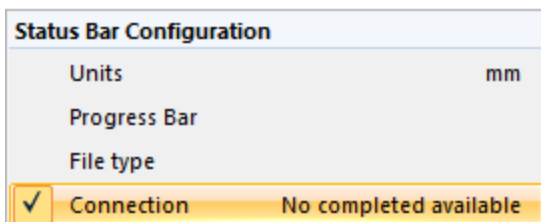


De weergave op de statusbalk is optioneel.

Zo activeert/deactiveert u de weergave van de statusbalk:

1. Activeer de rechtermuisknop op de statusbalk.

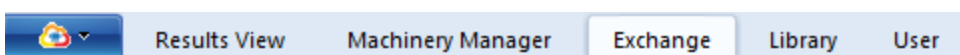
Het contextmenu verschijnt:



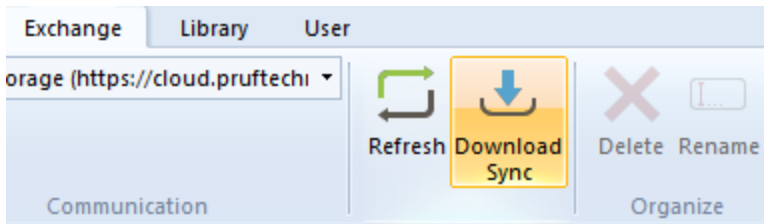
2. Activeer/deactiveer het menuonderdeel "Verbinding" (Connection).

Nieuwe meetgegevens uit de Cloud importeren

1. Selecteer het tabblad "Uitwisseling" (Exchange) op de menubalk.



2. Selecteer de knop "Download Sync" op de werkbalk.



Nu worden alle nieuwe meetgegevens automatisch in de toegewezen installaties opgeslagen. Eventueel worden er nieuwe installaties aangemaakt. Tegelijkertijd worden de gegevens in de Cloud verwijderd.

Nieuw gegenereerde installaties en installaties met nieuwe meetgegevens verschijnen in het linkervenster met vette letters.

Deze aanduiding biedt de gebruiker een overzicht van de gewijzigde gegevens en de aanduiding blijft behouden wanneer ARC 4.0 wordt afgesloten en opnieuw wordt gestart.

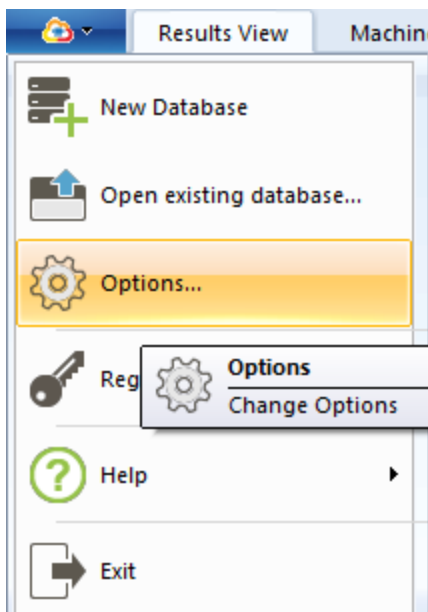
Pas wanneer er nieuwe meetgegevens in de Resultaatweergave (Results View) worden geopend, wordt de betreffende installatie resp. het meetbestand weer in het normale lettertype in het linkervenster weergegeven.

Meetresultaten naar meetapparaten overbrengen (alleen touch apparaat en ROTALIGN Ultra iS Expert)

In de ARC 4.0 versie 3.1.0 kunnen niet alleen set-ups, maar ook meetresultaten naar meetapparaten worden overgebracht.

Hiertoe kan een algemene voorselectie als standaard worden gedefinieerd:

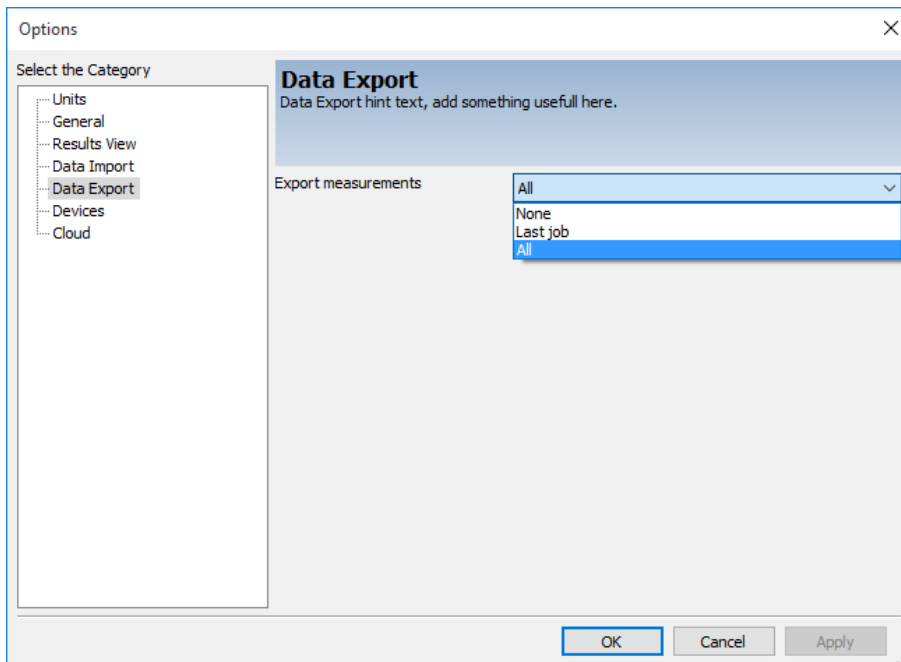
1. Markeer het ARC 4.0 symbool in de linkerhoek van de menubalk.



2. Kies het menuonderdeel "Opties" (Options...).



Het venster "Opties" (Options) verschijnt.



3. Kies het menuonderdeel "Gegevensexport" (Data export).
4. Kies in het menu "Metingen exporteren" (Export measurements) de gewenste standaardinstelling.
5. Bevestig de keuze met "Toepassen" (Apply).

Aanwijzing: De in dit menu gekozen standaardinstelling geldt voor alle installaties die uit ARC 4.0 worden geëxporteerd.

Er zijn drie opties beschikbaar:

1. Geen meting (None): alleen de setup zonder metingen wordt geëxporteerd (bijv. als sjabloon).
2. Laatste meting (Last job): de laatste meting voor asuitlijning, soft foot en trilling wordt geëxporteerd.
3. Alle metingen (All): de volledige meetgeschiedenis voor asuitlijning en telkens de laatste meting voor soft foot en trilling wordt geëxporteerd.

Gegevens beveiligen (back-up)

Bij alle gegevensverwerkende software kunnen gegevens verloren raken of onbedoeld worden gewijzigd.

- Fluke Deutschland GmbH beveelt daarom altijd kopieën of afdrukken van deze belangrijke gegevens op een veilige plaats te bewaren.
- Fluke Deutschland GmbH aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor verlies van gegevens als gevolg van verkeerd gebruik, reparatie, schade, vervangen van de batterij enzovoort.
- Fluke Deutschland GmbH aanvaardt geen verantwoordelijkheid, direct of indirect, voor financiële verliezen of claims van derden die voortvloeien uit het gebruik van dit product of de functies, zoals verlies van gegevens.

Software aanpassen

De ARC 4.0 software kan gebruikersspecifiek worden aangepast.

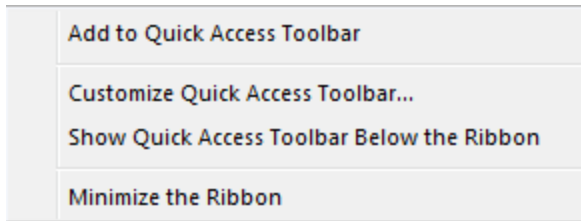
Dit maakt een efficiënt en handig gebruik mogelijk.

- "Wachtwoord verstrekken" op pagina 131
- Sneltoetsen
- "Werkbalk aanpassen" op volgende pagina

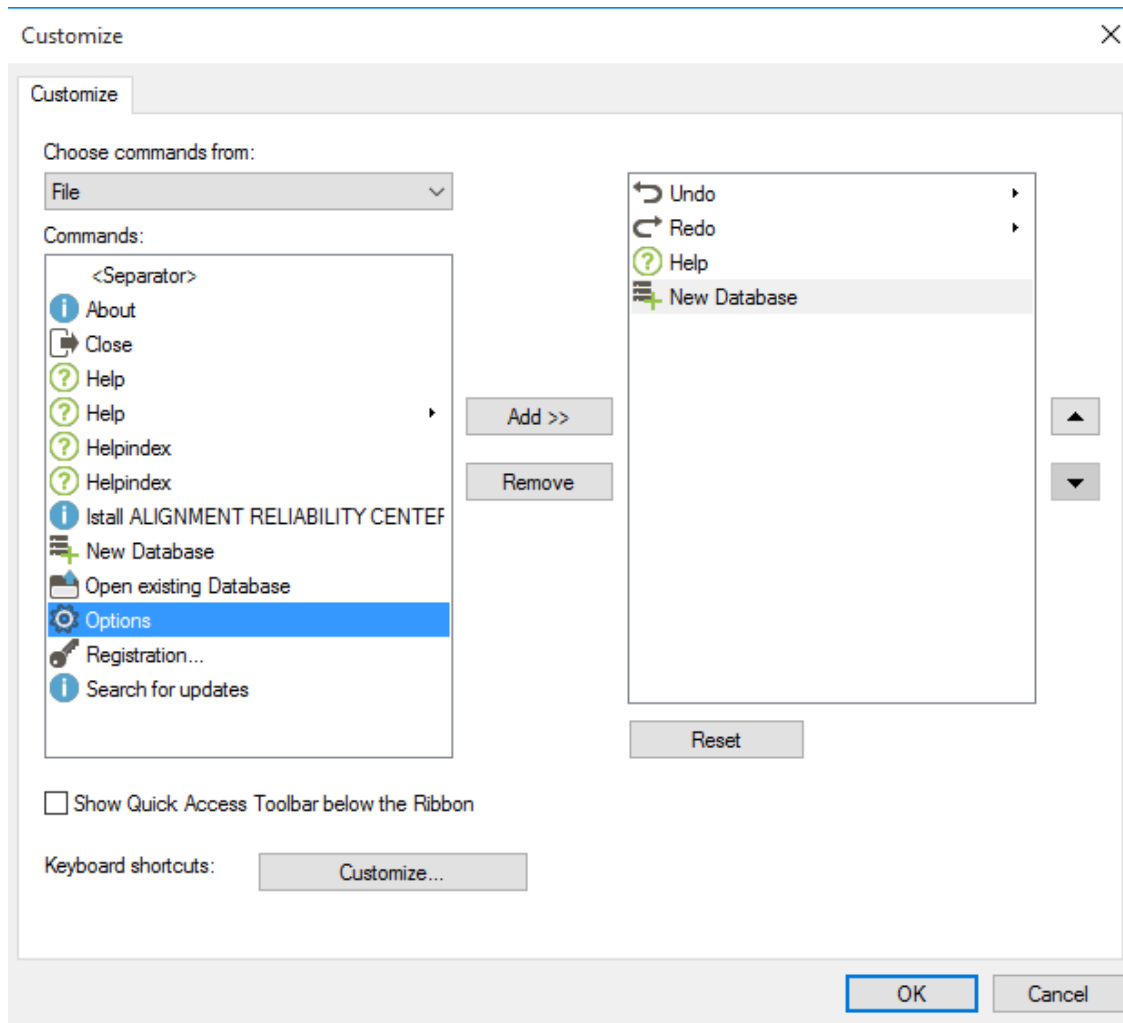
Werkbalk aanpassen

Opdrachten voor snelle toegang toevoegen

1. Klik met de rechtermuisknop op de werkbalk. Het contextmenu van de werkbalk verschijnt.



2. Kies het contextmenuonderdeel "Werkbalk Snelle toegang aanpassen..." (Customize Quick Access Toolbar...). Er verschijnt een venster voor aanpassing van de werkbalk.



3. Kies in het vervolgkeuzemenu "Opdrachten selecteren" (Choose commands from) het gewenste tabblad en in het keuzemenu "Opdrachten" (Commands) de gewenste opdracht.

4. Selecteer de knop "Toevoegen>>" (Add >>).

5. Selecteer de knop "OK". De aanvullende symbolen voor snelle toegang worden onder de werkbalk weergegeven.

Aanwijzing: Met het contextmenuonderdeel "De werkbalk Snelle toegang onder het lint weergeven" (Show Quick Access Toolbar Below the Ribbon) kunnen de aanvullende symbolen ook naar de titelbalk worden verplaatst.

Werkbalk verbergen

1. Klik met de rechtermuisknop op de werkbalk. Het contextmenu van de werkbalk verschijnt.
2. Kies het contextmenuonderdeel "Het lint minimaliseren" (Minimize the Ribbon) om de werkbalk te verbergen. De werkbalk Snelle toegang blijft gewoon zichtbaar.

Werkbalk weergeven

1. Klik met de rechtermuisknop op de menubalk. Het contextmenu van de werkbalk verschijnt.
2. Kies het contextmenuonderdeel "Het lint minimaliseren" (Minimize the Ribbon). Door te klikken, wordt het haakje verwijderd en wordt de werkbalk weer weergegeven.

Sneltoetsen

Voor een snelle en efficiënte bediening kunt u gebruikmaken van sneltoetsen:

1. Druk op de **Alt**-toets.
2. Op de menubalk verschijnen op de tabs **hoofdletters**.
3. Kies met de weergegeven letters de betreffende tabbladen.
4. Zodra het venster van het geselecteerde tabblad is geopend, verschijnen er op de werkbalk nieuwe letters voor snelle toegang.
5. Kies de gewenste opdracht met de weergegeven letters.

Voorbeeld:

"Alt" schakelt de weergave van de sneltoetsen op de menubalk in.

"R" activeert het tabblad "Rapport".

"C" activeert het symbool "Kopiëren" in het protocolvenster.

Toetsen	Actie
Alt	Weergave van de sneltoetsen in- en uitschakelen
V	Tabblad "Resultaatweergave" (Viewer) activeren
L	Tabblad "Bibliotheek" (Library) activeren
U	Tabblad "Gebruiker" (User) activeren

Wachtwoord verstrekken

1. Selecteer het tabblad "Gebruiker" (User) op de menubalk.



2. Voer in het invoerscherm uw naam, e-mailadres en het gewenste wachtwoord in.

3. Activeer het selectievakje "Wachtwoord weergeven" (Show password).

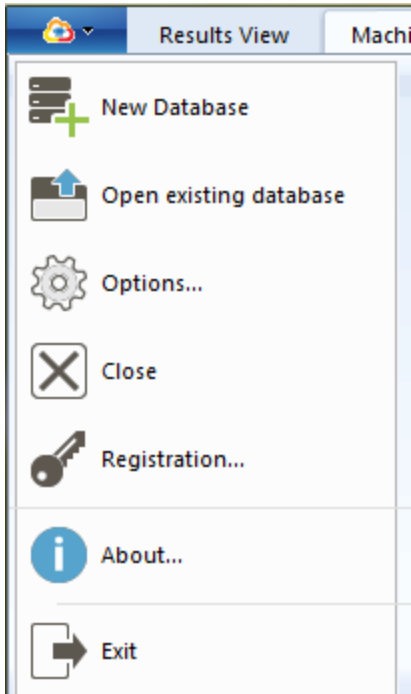
4. Bevestig het wachtwoord.

5. Selecteer de knop "Wachtwoord instellen" (Set password).

Aanwijzing: In de huidige programmaversie is het niet mogelijk verschillende gebruikersrollen vast te leggen.

Informatie over de software

1. Selecteer het symbool in de linkerbovenhoek van de menubalk. Het vervolgkeuzemenu verschijnt.



2. Selecteer het menuonderdeel "Over..." (About).



Er verschijnt een nieuw venster. Hier vindt u

- Fabrikantadres
- Contactgegevens
- Software-informatie
- Juridische informatie
- Licentie-informatie

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

Installatiehandleiding

Hier vindt u alle informatie die u nodig hebt voor een succesvolle installatie van het programma.

Fluke Deutschland GmbH
Freisinger Str. 34
85737 Ismaning, Deutschland
Telefoon +49 89 99616-0
Internet www.pruftechnik.com

Editie 10.2025

Bestelnummer DOC 17.100.nl

Software-versie 3.1.0

Systeemvereisten

	Windows 10, Windows 11
Besturingssysteem	Niet ondersteund: Windows 7, Windows 8, Windows 8 RT en Windows 8.1 RT
Beelschermresolutie	1280 x 1024
CPU	Intel of AMD (x86 of x86-64)
RAM	Minimum 1 GB
Vrije schijfruimte	Minimum 500 MB
Aansluitingen	USB, Bluetooth of Wifi, afhankelijk van het apparaat
Installatie	Internet

Concept en installatie

Concept

De software is modulair opgebouwd. Momenteel is de applicatie "Asuitlijning" geïmplementeerd. Andere applicaties volgen.

ARC 4.0 is als gratis versie beschikbaar. Voor gegevensuitwisseling tussen ARC 4.0 en de PRUFTECHNIK meetapparaten resp. met de Cloud worden kosten berekend. Om alle functies te kunnen gebruiken, moet de apparaatcommunicatie met ARC 4.0 worden gelicenseerd.

Een licentie voor de communicatie tussen meetapparaat en ARC 4.0 kan bij Fluke Deutschland GmbH worden besteld.

ARC 4.0 installeren

De installatie van ARC 4.0 verloopt met behulp van de ARC 4.0 USB-stick.

1. Sluit de ARC 4.0 USB-stick op uw USB-station aan.
2. Klik op het *.exe bestand.
3. Kies een taal voor de installatie.

De installatie-assistent wordt automatisch gestart. Volg de instructies van het installatieprogramma nauwgezet.

4. Selecteer de knoppen "OK" (OK) en "Volgende" (Next).
5. Selecteer de knop "Installeren".
6. Selecteer de knop "Voltooien".

ARC 4.0 starten

Klik op het ARC 4.0 symbool op uw bureaublad.

Wijzigingen opslaan en ongedaan maken

Gebruik de toetscombinatie "Ctrl" + "S" om de invoer op te slaan. Met de toetscombinatie "Ctrl" + "Z" worden wijzigingen ongedaan gemaakt.

ARC 4.0 afsluiten

1. Selecteer het ARC 4.0 symbool in de linkerhoek van de menubalk.
2. Kies het menuonderdeel "Afsluiten" (Exit).



Apparaatcommunicatie licenseren

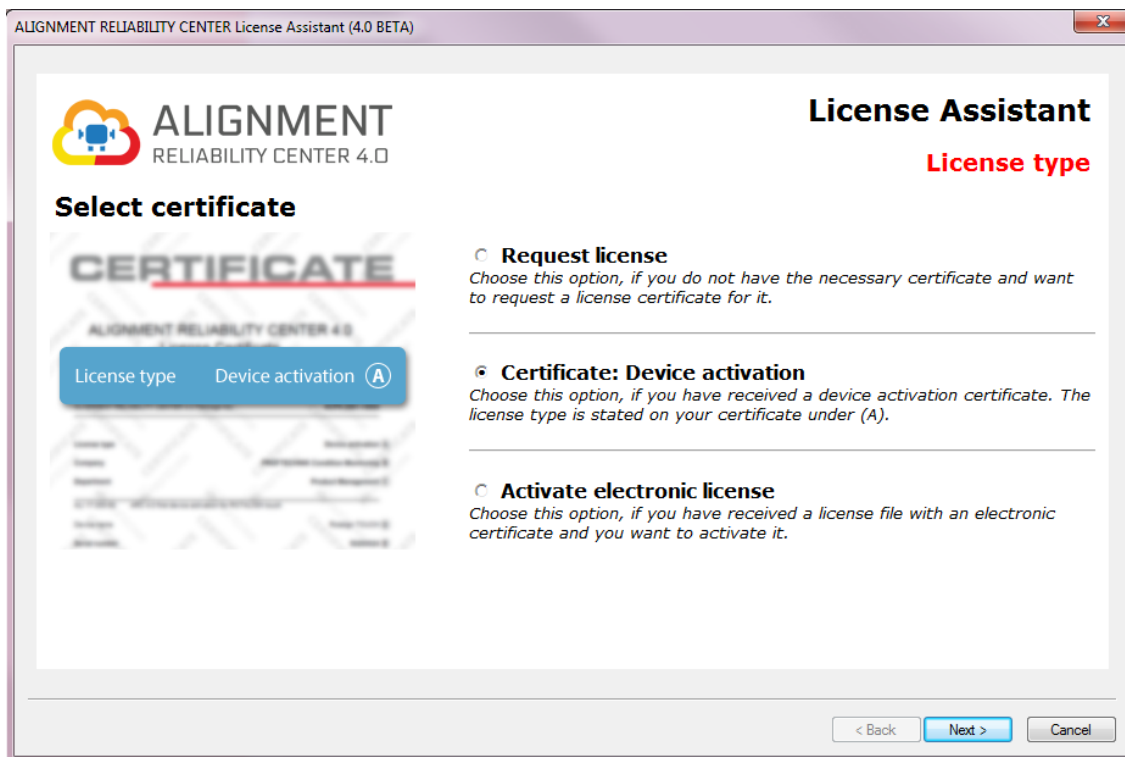
Om uw Fluke Deutschland GmbH apparaat te registreren en de communicatie met ARC 4.0 mogelijk te maken, hebt u een geldig licentie-certificaat nodig.

Neem hiervoor contact op met uw Fluke Deutschland GmbH contactpersoon ter plaatse. Houd voor de registratie het serienummer van uw meetapparaat bij de hand. Het serienummer vindt u op het typeplaatje aan de onderkant van het apparaat. Het licentie-certificaat wordt u via e-mail toegezonden.

Eventueel ontvangt u een elektronisch licentie-bestand van het type *.ACRLicense, dat u het beste op uw pc kunt opslaan.

PRUFTECHNIK meetapparaten registreren

1. Selecteer het ARC 4.0 symbool in de linkerhoek van de menubalk.
2. Kies het menuonderdeel "Registratie..." (Registration). Het venster "Licentie-assistent" (License Assistant) verschijnt.



3. Kies "Licentie voor de apparaat-activering" (Certificate: Device activation resp. Activate electronic license)
4. Selecteer de knop "Volgende" (Next >).
5. Voer de naam van uw bedrijf en uw afdeling in (zie licentie-certificaat regel B en C).
6. Selecteer de knop "Volgende" (Next >).
7. Kies uw apparaat (zie licentie-certificaat regel D).
8. Selecteer de knop "Volgende" (Next >).
9. Voer het serienummer van het apparaat in (zie licentie-certificaat regel E resp. typeplaatje).
10. Selecteer de knop "Volgende" (Next >). De controlesom in regel F toont u of de invoer tot dusver correct is.
11. Voer de licentie-code in (zie licentie-certificaat regel G).
12. Selecteer de knop "Volgende" (Next >) en sluit de registratieprocedure af.

Aanwijzing: Met de registratie van het touch apparaat wordt automatisch een server-adres in de Cloud en een opslagruimte van 100 MB vrijgegeven.

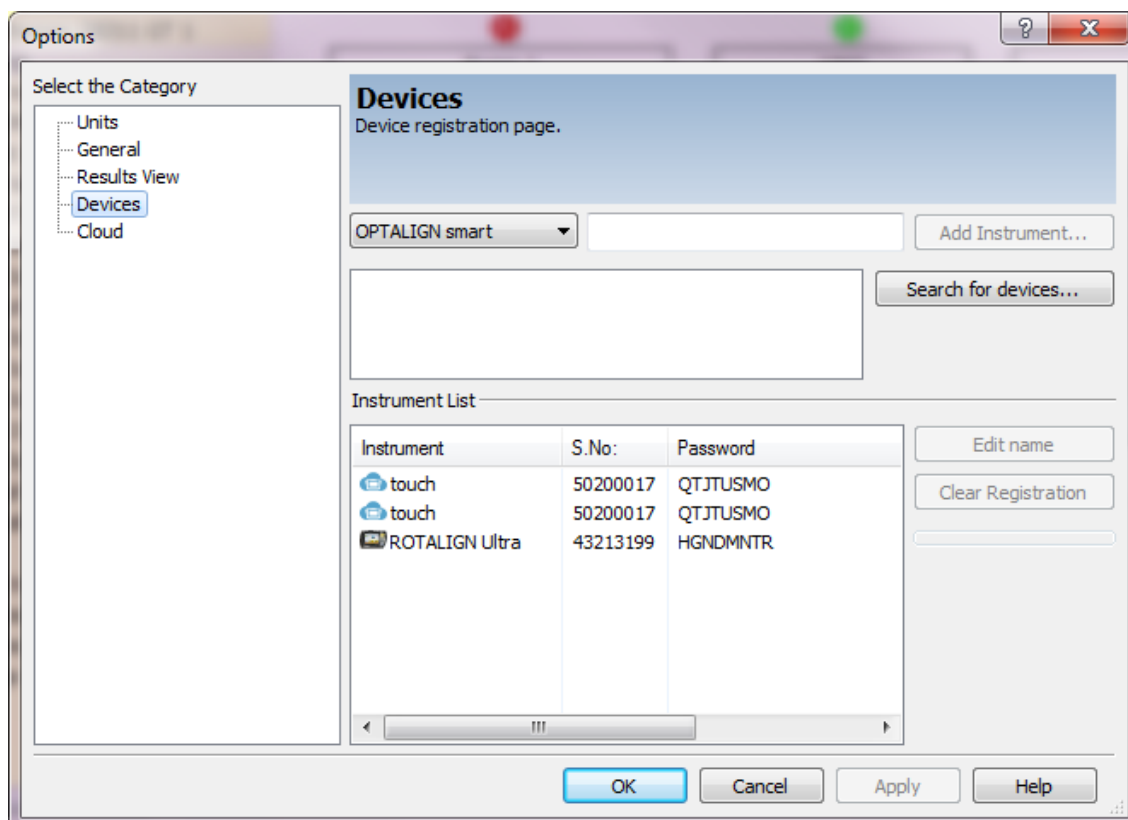
Apparaatregistratie beheren

1. Selecteer het ARC 4.0 symbool in de linkerhoek van de menubalk.
2. Kies het menuonderdeel "Opties..." (Options).



Het venster "Opties" (Options) verschijnt.

3. Kies het menuonderdeel "Apparaten" (Devices).



In de apparaatlijst verschijnen alle geregistreerde apparaten. Hier kan een apparaatnaam worden toegekend en de registratie worden verwijderd.

Woordenlijst

A

Afmetingen

In te voeren waarden (zoals afstand, snelheid) afhankelijk van de applicatie en machine-eigenschap

Asuitlijning

Positioneren van twee of meerdere machines, zodat de draaiassen onder bedrijfsomstandigheden op één lijn staan

B

Boogtandkoppeling

Koppeling voor vormopsluitende overbrenging van draaimomenten en ter compensatie van scheve asstanden

C

Cardanas

Cardanas-combinatie met één of twee kruiskoppelingen voor het overbruggen van grote parallelle afwijking tussen de aandrijvende en de aangedreven as

D

Doorbuiging

Vervorming van de as, afhankelijk van de stijfheid, het gewicht en de afstand tussen de lagerblokken en lagertype

E

Enkelvoudige koppeling

Enkelvoudige niet-flexibele koppeling met vaste gemonteerde koppelingshelften (meestal flenzen die samen worden gehouden met bouten)

G

Gat

Hoek tussen de rotatieassen (hoekfout)

H

Hoekfout

Hoek tussen de rotatieassen (opening)

I

Installatie

Machine-installatie

K

Kiepvoet

Machinevoet die bij het losschroeven los van het fundament komt

Korte flexibele koppeling

Koppeling waarvan de axiale lengte van het flexibele element (of de axiale lengte tussen de flexibele elementen) gelijk aan of kleiner dan de koppelingsdiameter is

L

Leidingsspanning

Vervorming door aangesloten buizen en leidingen

M

Machinepark

Verzameling van installaties (Assets)

Machinetrein

Drie of meer machines die op elkaar moeten worden uitgelijnd

Membraankoppeling

Koppeling met hoge draaimomentcapaciteit voor snel draaiende assen

O

Ondervullen

Optillen van een machine en invoegen of verwijderen van vulplaten met een bepaalde dikte

P

Parallelfout

Afstand tussen twee rotatieassen in het midden van de koppeling

Parallele losse voet (soft foot)

Een voet die volledig los komt van het steunvlak en er parallel mee staat

Plaats

Plaats, type bijv. bedrijf, fabriek, onderdeel, directory, machinepark, station, schip of productielijn

R

RPM

Toerental (tr/min, "Revolutions Per Minute")

S

Soft foot

Machinevoet die bij het losschroeven loskomt van de fundatie

Standaardkoppeling

Koppeling met vormopsluitende overbrengingsorganen met speling (bijvoorbeeld tanden, nagels of pennen) of elastische bevestigingsmiddelen zoals rubberen buffers of veerelementen

T

t/min

Toerental (omwentelingen per minuut)

Thermische groei

Temperatuurstijging bij de koppelingen en bevestigingen die optreedt in de bedrijfstoestand

Tolerantievector

Weergave van de verticale en horizontale resultaten als vector

Trillingen

Vibraties die in de machinetrein voorkomen of het resultaat van externe invloeden zijn

Tussenas

Koppeling ter compensatie van aanzienlijke uitlijningsveranderingen tijdens het gebruik

v

Veerkoppeling

Koppeling voor spelingsvrije overdracht van het draaimomenten

Voetschroef

Schroef voor verankering van de machine aan de bodem of het fundament

Vulplaten

Platen van metaal of kunststof in diverse dikten en afmetingen voor de correctie op de machinevoet of flens

Index

A

Automatische Cloud-verbinding 118

B

Beschikbare nieuwe meetgegevens 121

Bijlagen 97

Bijwerken 33

C

Contactgegevens 132

Copyright 10

csv 84

D

Database 22

Download Sync 122

E

Eenheden 27

Eigen sjablonen 53

F

Flens 30, 42

Foto 38

G

Gebruikersdocumentatie 11

Gegevensbeveiliging 10

H

Hernoemen 35

J

Juridische informatie 132

K

Kopiëren 33

Koppelingseigenschappen 43

L

Lengteweergave op schaal 68

Licentie-certificaat 137

Live Trend Setup 75

M

Machine-eigenschappen 41

Machinegrafieken 68

Machine-setup 40

Machinetrein 40

Machinetypen 41

Meetellips bewerken 65

Meetgegevens 61

Meetgegevens handmatig invoeren 59

Meetgegevens middelen 67

Meetsklokmetingen 60

Meetperiodiciteit 55

Meettijdstip 62

Meetvideo bekijken 63

Model voor het rapport 108

O

Ondersteunde PRUFTECHNIK meetapparaten 9

Ongedaan maken 136

Opmerking toevoegen 99

Opslaan 136

P

Plaats (Location) 22

Plakken 33

R

Resultaatresolutie 27

S

Sjablonen aanpassen 102

Sneltoetsen 130

Soft foot 95

Software-informatie 132

Specificaties invoeren 50

Specificaties weergeven 71

Specificatiewaarden overnemen 91

Submap 39

Systeemeisen 134

T

Taal selecteren 17

Tekstformaat 27

Thermische groei berekenen 49

Thermische groei invoeren 47

Tolerantiewaarden 61

Trend 24, 57

Trendweergave 57

V

Verticaal geplaatste machines 42

W

Werkbalk 20

wifi 116