



VANDEWIELE

PROTECHNA

Bruksanvisning

ProCamInspect

ProCAM Visualisering

**Utgåva: 02/22/2008
Version: 1.7.9 / SWE**

Innehåll

<i>KAPITEL 1 Inledning</i>	1
1.1 Använda ProCamInspect	1
<i>KAPITEL 2 Skärmen "Overview" (översikt)</i>	2
2.1 Rubrikraden	3
2.2 Rapportraden	3
2.3 Statusraden	3
2.4 Visualisering av övervakningen	5
2.5 Styckeraden	6
2.6 Menyraden	7
<i>KAPITEL 3 Dialogrutan "Language" (språk)</i>	8
<i>KAPITEL 4 Dialogrutan "Log On-/ Log Off" (logga in/logga ut)</i>	9
<i>KAPITEL 5 Skärmen "Article" (artikel)</i>	10
5.1 Parametrar i skärmen "Article" (artikel)	10
5.1.1 Dialogrutan "Weft Inspection" (väftinspektion)	15
5.1.2 Dialogrutan "Envelope" (kuvert)	16
5.2 Laddning och lagring av artiklar	16
5.3 Backup av artikeldata	17
<i>KAPITEL 6 Skärmen "Machine" (maskin)</i>	19
6.1 Parametrar i skärmen "Machine" (maskin)	19
6.1.1 Dialogrutan "Error / Start-Stop Button" (fel/start-stopppknapp)	21
6.1.2 Dialogrutan "Filter Settings" (filterinställningar)	22
6.1.3 Dialogrutan "Camera - Bus Direction" (kamerabussens riktning)	23
6.2 Laddning och lagring av maskininställningar	23
6.3 Backup av maskindata	23
<i>KAPITEL 7 Skärmen "External" (extern)</i>	24
<i>KAPITEL 8 Skärmen "Diagnosis" (diagnos)</i>	2
8.1 Kameranivån	26
8.1.1 Dialogrutan "CCD Level Monitoring" (övervakning av CCD-nivå)	27
8.2 Hårdvarudiagnos	28
8.3 Andra diagnos-/informationsmöjligheter	28

<i>KAPITEL 9 Dialogrutan "User" (användare)</i>	30
9.1 Användargrupper	30
9.2 Hantera användare	31
9.3 Dialogrutan "Auto-LogIn" (automatisk inloggning)	31
 <i>KAPITEL 10 Skärmen "Adjustment" (justering)</i>	32
 <i>KAPITEL A Felkoder och felsökning</i>	33
A.1 Felkoder.....	33
A.2 Felsökning	38

1 Inledning

Välkommen till ProCamInspect, visualiseringsprogrammet för kamerasystemet ProCAM från Protechna.

Med ProCamInspect får du tillgång till alla inmatningsparametrar i ProCAM-systemet. Du kan lagra inställningar för artiklar och maskininformation samt vid behov lagra denna information i ProCAM-styrenheten.

För att få en snabb översikt av tygets kvalitet samt kunna konstatera eventuella defekter i textilmaskinen, finns nu ett verktyg för att få fram en bild av det senast producerade tyget.

För att kunna detektera eventuella felfunktioner har kamerasystemet utrustats med en diagnosskärm där du ser en snabb översikt av systemets funktion. Detekterade fel (avbrutna trådar, fel i väftinsättningen, hål ...) kontrolleras och kan tas fram från historiken vid ett senare tillfälle.

Alla funktioner i ProCamInspect-programmet är användarvänligt styrda, vilket innebär att olika användare har olika åtkomsträttigheter och kan endast utföra de funktioner som de har rätt till.



ProCamInspect har till uppgift endast att visualisera ProCAM-kamerasystemet. Själva kamerasystemet fungerar oberoende av ProCamInspect-programmet. Detta innebär att om ProCamInspect-programmet stängs av så är kamerasystemet ändå fullt fungerande. Inmatningen av övervakningsparametrar måste då göras med handterminalen vid styrenheten 5300!

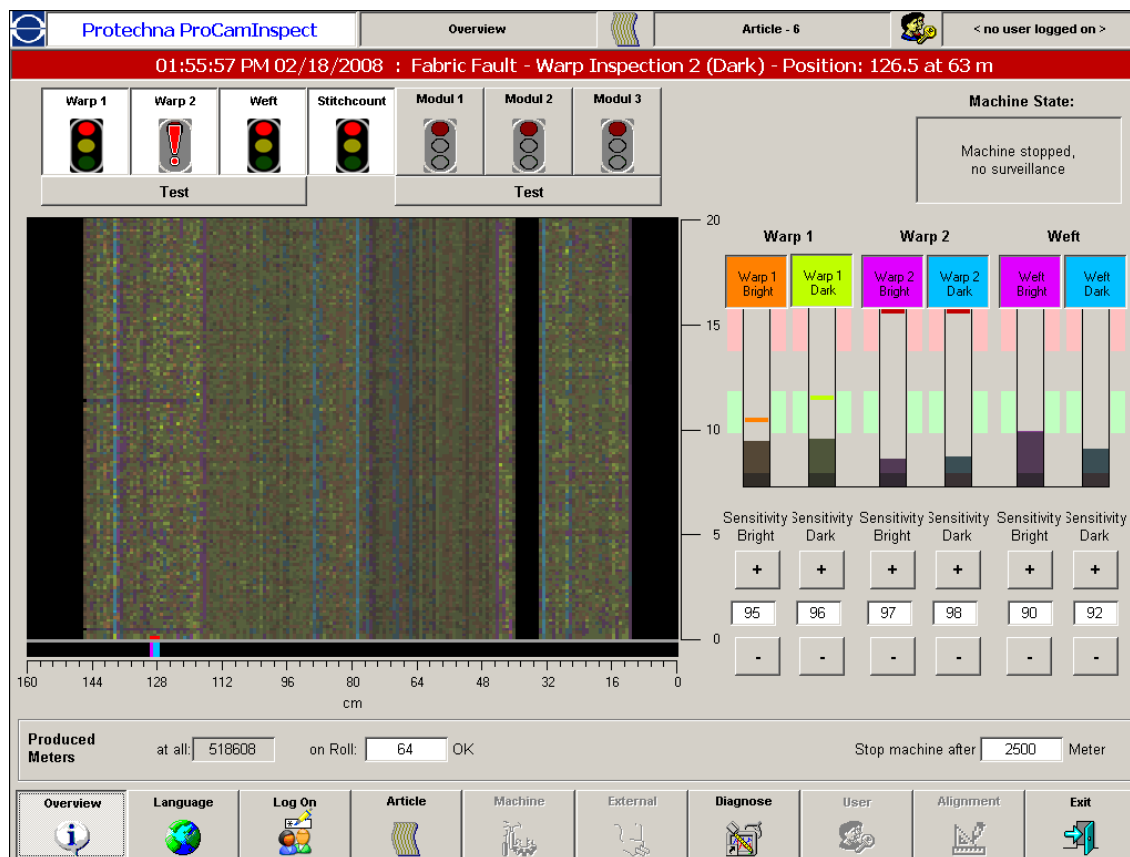
1.1 Använda ProCamInspect

ProCamInspect använder så kallade pekskärmsdatorer. Detta innebär att programmet används uteslutande med ett finger eller ett pekverktyg på pekskärmen.

Det finns två olika inmatningselement. Ett är växlingsområdet. Det aktiveras genom att peka på det. För det andra finns det inmatningsfält där information kan anges antingen numeriskt eller alfabetiskt. Dessa fält används genom att trycka på respektive fälts område. Detta sker med ett skärmtangentbord, som fungerar precis som ett vanligt datortangentbord. Inmatningarna sker genom att trycka på Enter-knappen, varvid skärmtangentbordet länkas automatiskt och inmatningarna sker i inmatningsfältet. Fält med aktiva inmatningar visas mot en vit bakgrund.

2 Skärmen "Overview" (översikt)

Efter start av ProCamInspect-programmet visas följande skärm:



Skärmvisningen består av sex separata funktionsområden, som delvis också visas i andra skärmvisningar. Följande områden visas:

- Rubrikraden
- Rapportraden
- Statusraden
- Visualisering av övervakningen
- Styckeraden
- Menyraden

Dessa individuella områden beskrivs i senare i de följande avsnitten.



ProCamInspect fungerar i enlighet med användarstatusens nivå. Därför är nedan beskrivna funktioner endast tillgängliga när ifrågavarande användare har de nödvändiga användarrättigheterna. Ytterligare information om användarens åtkomsträttigheter och grupper finns under 9.1 *Användargrupper* på sidan 30.

2.1 Rubrikraden



Rubrikraden kan användas i alla skärmvisningar och visar statusinformation om ProCamInspect-programmet. För att ändra ett namn på den skärm som visas, visas både den relevanta förhandsbegärda artikeln och användaren.

Efter att du startat ProCamInspect-programmet i början eller efter att du avbrutit det aktuella användarnamnet, visas alltid skärmen "Overview" (översikt).

2.2 Rapportraden

01:55:57 PM 02/18/2008 : Fabric Fault - Warp Inspection 2 (Dark) - Position: 126.5 at 63 m

På rapportraden visas rapporter, varningar och fel som orsakats av antingen funktionsfel i systemet, olämpliga inställningsparametrar eller fel i tygvaran. Alla visas på skärmen.

De olika rapportkategorierna delas in i flera bakgrundsfärger så att rapporttypen snabbt kan klassificeras. Slutförda rapporter kan aktiveras genom att antingen starta om textilmaskinen eller bläddra i rapportraden så att de inte längre visas.

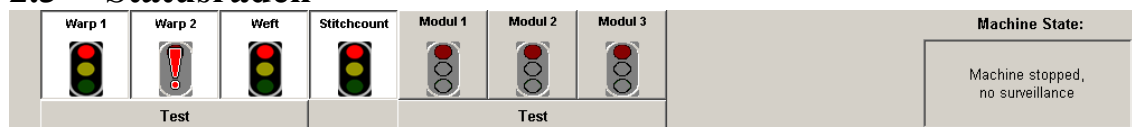
Kategorier	Bakgrund	Orsak
Rapporter		Icke-kritiska fel i ProCAM-styrenheten.
Varningar		Kritiska fel i ProCAM-styrenheten.
Fel		Detekterade fel i tygvaran.

En inmatning på rapportraden visas som regel alltid vid den aktuella tiden för inmatningen med rapportnumret och en kort textbeskrivning! Denna information är i allmänhet tillräcklig för att kunna detektera ett eventuellt problem och sedan åtgärda det.



Om styrenheten 5300 skulle rapportera ett fel som orsakas av felaktiga inställningsparametrar, måste först respektive fel i rapportraden aktiveras innan inställningsparametern kan ändras. Annars överförs inte de nya inställningarna från styrenheten.


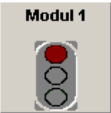




2.3 Statusraden



I statusraden ser du information om alla övervakningsanordningarna som är anslutna till systemet samt textilmaskinens aktuella status. Dessutom kan du aktivera eller återaktivera individuella övervakningsaktiviteter och även ändra testläget till dess aktiva position. Följande övervakningar är tillgängliga för ProCAM-styrenheten:

Övervakning	Anmärkningar
Varp 1 + Varp 2	Standarddetektering av avbrutna trådar med ProCAM-systemet.
Väft	Standarddetektering av fel i väftinsättningen med ProCAM-systemet.
Styckets längd	Övervakning av styckets längd (tillval). Endast möjligt med en installerad varvräknare
Modul 1-3	Tillval. Möjliggör inpassning av ytterligare tre expansionsmoduler. Dessa kan vara ljusbarriärer eller Filstop-moduler.

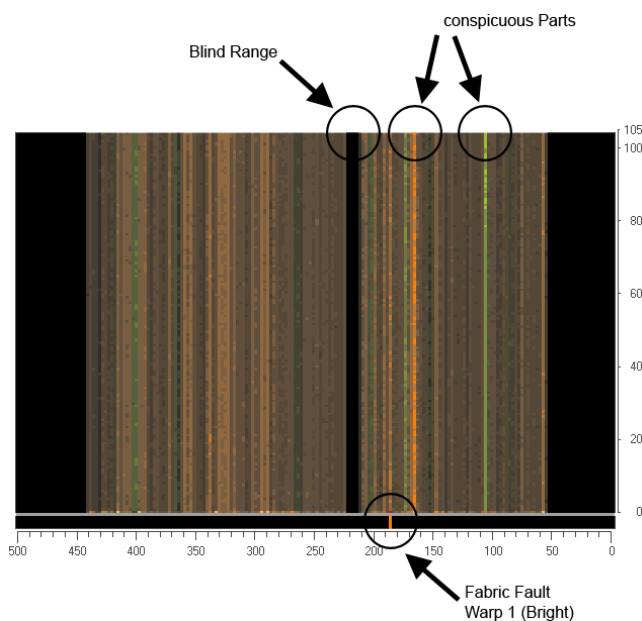
För varje övervakning visas även symbolen för en signallampa på statusraden. Symbolen är dock aktiv endast när den kompletterande övervakningen är installerad. Genom att aktivera lampsymbolerna kan man styra respektive övervakning, det vill säga aktivera eller inaktivera den. Växla till testläget genom att använda växlingsfältet under lampsymbolerna! I tabellen nedan ser du en kort översikt av de olika visningslägena för lampsymbolerna och deras betydelse.

Signallampans status	Betydelse
	Respektive övervakning är inte installerad och därför kan den inte användas i systemet.
	Respektive övervakning är installerad och kan därför användas i systemet.
	Övervakningen har växlat till aktiv. Lampans färg ger information om övervakningens aktuella status: Röd -> Övervakningen stoppad. Gul -> Övervakningen startad, startfördröjning pågår. Gul/Grön -> Övervakningen är i inlärningsfasen. Grön -> Övervakningen är igång.
	Övervakningen har detekterat ett fel och stoppat textilmaskinen! Mer information finns på rapportraden!
	Styrenheten 5300 har påträffat ett systemfel och stängt av övervakningen! Mer information finns på rapportraden!
	Övervakningen är aktiv och igång, men endast i testläget. Felen visas men leder inte till att maskinen stoppas.

Till höger om lampsymbolerna finns ytterligare ett visningsfält där den aktuella statusen för själva textilmaskinerna visas.

2.4 Visualisering av övervakningen

Visualiseringen av övervakningen består av två delar. En är en schematisk bild av det senast producerade tyget. Den andra är skärmsignalernas nivåer, såsom inställningsmöjligheter för känsligheten vid övervakning av avbrutna trådar/väftinsättningen. Den schematiska bilden av tyget representerar inte en 1:1 vy av det, utan bilden är en tolkning av sektionen via ProCAM-systemet. Generellt kan man säga att varje mörkt område i denna bild är därigenom omärkbara i tyget. Ljusare områden däremot indikerar oregelbundenheter. Sådana ljusare områden har en mer framträdande plats på tyget. I händelse av ett mycket långt fel i textilmaskinen visas som regel en ljus linje nära felet längs hela bilden. Om felets storlek ökar kommer också linjens ljushet att öka. Som regel kan du enkelt känna igen fel såsom nålvariationer eller andra problem. Detta är ofta möjligt innan man märker det faktiska felet i tyget. Om ett fel leder till att maskinen stoppas, visas felets position som en röd punkt på bilden. Vanligtvis är färgen på bilden fläckig där som signalen för den individuella övervakningen är som starkast.



Blind Range = Blindområde
conspicuous Parts = Synliga element
Fabric Fault Warp 1 (Bright) = Tygfel Varp 1 (ljus)



ProCAM-kamerasystemet detekterar tygfel utifrån avvikelser i ljusstyrkan i den producerade tygvaran. Dessa kan visas som ett mörkt område (till exempel ett skuggat område) eller ljusare områden (till exempel en skadad tråd). Därför finns det två analysmetoder för övervakningarna (varp 1 + varp 2/väft), en för områden med ljusare variationer och den andra för mörkare områden samt även två separata känslighetsnivåer för båda metoderna.

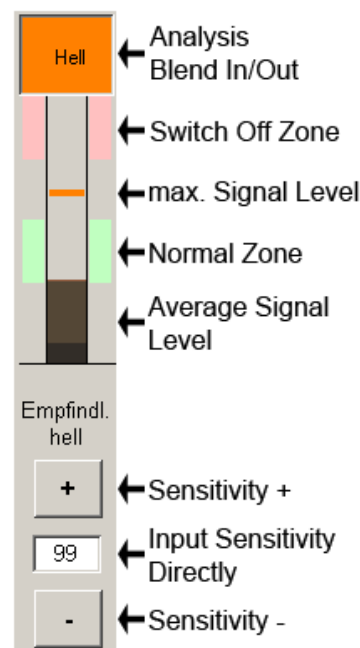
Färgnyansen på de individuella bildelementen ger en antydning om vilken av de sex analyserna som har producerat den starkaste signalen vid denna position. På så sätt arrangeras analysen av följande grundläggande färgnyanser.

Warp 1 (Light)	Warp 1 (Dark)	Warp 2 (Light)	Warp 2 (Dark)	Weft (Light)	Weft (Dark)

Varp 1 (ljus) Varp 1 (mörk) Varp 2 (ljus) Varp 2 (mörk) Väft (ljus) Väft (mörk)

Till höger om övervakningsvisualiseringen ser du signalindikatorer för de sex separata analysmetoderna. De visar den högsta signalnivån som har genererats under den aktuella ackumulativa cykeln och genomsnittsnivån över hela tygets bredd. Skulle signalnivån nå det rödmarkerade avstängningsområdet, kommer stoppnivån att nås och maskinen stoppas. (Under förutsättning att testläget inte har aktiverats.)

Under signalindikatorerna finns de nödvändiga kopplingselementen, med vilka man väljer de önskade känslighetsnivåerna för varje analysinställning. En högre känslighet indikerar automatiskt en högre signalnivå. Som tumregel ska du alltid justera känsligheten så att signalnivån för perfekt tygvara och korrekta maskininställningar indikeras i det gröna normalområdet. Därmed fastställs nivån för verkliga fel som orsakar maskinstopp och samtidigt förhindrar man att falska stopp inträffar.



Beroende på tillämpning kan det vara nödvändigt att välja en annan känslighet. Genom att välja läget "Analys intoning/borttoning" på panelen, kan man bestämma om den aktuella analysmetoden med en bild av den producerade tygvaran ska visas eller inte. Om en analysmetod borttonas beaktas den aktuella signalen inte i beräkning av det aktuella färgvärdet på bildskärmen.

Analysis Blend In/Out	Analys Intoning/borttoning
Switch Off Zone	Avstängningszon
max. Signal Level	Max. signalnivå
Normal Zone	Normal zon
Average Signal Level	Genomsnittlig signalnivå
Sensitivity +	Känslighet +
Input Sensitivity Directly	Mata in känslighet direkt
Sensitivity -	Känslighet -

Detta kan vara användbart till exempel när man endast behöver visa uppskattningen av övervakning av varp 2. I detta fall måste man borttona båda analyserna av övervakningarna av varp 2 (ljus och mörk) samt båda analyserna av väftövervakningen.

Som standard intonas alla sex metoderna. Borttonade analyser informerar dig sedan om att panelen Analys intoning/borttoning visas mot en svart bakgrund.

2.5 Styckeraden

Informationen i detta avsnitt är endast intressant om man använder den i ProCAM-systemet inbyggda övervakningen av styckelängd.

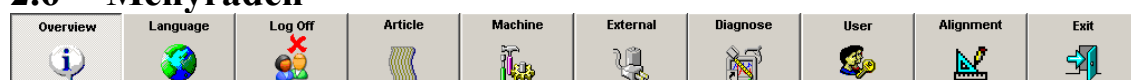


För att kunna använda övervakning av styckelängd måste du installera en impulsgivare som räknar rotationshastigheten på maskinens huvudaxel. För att erhålla korrekta data måste du även mata in rätt stygnlängd för den producerade artikeln. Se avsnitt 5 Skärmen "Article" (artikel) på sidan 10.

Följande rapport respektive inmatningselement är tillgängliga:

Displayelement / Ingångselement	Betydelse
vid alla	Löpmeterräknare, registrerar det totala antalet meter som maskinen har producerat.
vid vals ”OK”	Aktuell längd på det producerade stycket. Kan ställas in manuellt.
Stoppa maskinen efter	I detta inmatningsfält anges den aktuella önskade längden för stycket. Om meterlängden nås stoppas maskinen så länge som övervakningen av styckelängd är aktiv.

2.6 Menyraden



Menyraden används på samma sätt i alla skärmvisningar. Du kan flytta mellan de individuella bildskärmarna i ProCamInspect. Här kan du antingen öppna hela skärmvisningar eller endast ett valfönster som ska visas i förgrunden. Använd diagrammen för att se de tillgängliga alternativen. Beskrivningar av de separata visningarna finns i följande kapitel.

3 Dialog "Language" (språk)

Via denna meny kan du enkelt ändra användarspråket i ProCamInspect-programmet.

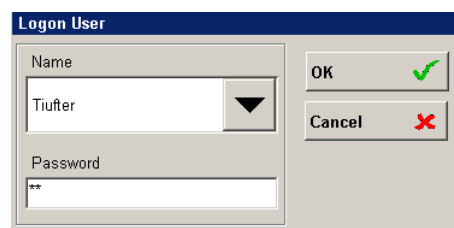
Genom att peka på knappen "Språk" öppnas dialogrutan till höger. Här kan du, genom att peka på respektive lands flagga, välja ett nytt språk.

Ändringen sker automatiskt. För närvarande visas engelska, franska och tyska.



4 Dialogrutan "Log On-/ Log Off" (logga in/logga ut)

Med knappen "Log On-/Log Off" (logga in/logga ut) kan du ta fram ett användarnamn och tillhörande lösenord i systemet, det vill säga när ett namn är valt kan du logga ut igen så att inget avbrott kan påverka tillträdet till systemet. När du vill logga in öppnar du dialogrutan till höger. Du kan nu enkelt komma åt lösenordet för ifrågavarande användarnamn och bekräfta med "OK".



Användarnamnet kan antingen anges direkt i inmatningsfältet eller väljas från en lista över alla andra användare. För att göra detta, ta fram "User List" (användarlista) och klicka på namnet från listan som öppnats.

Om du vill logga ut från systemet klickar du en gång på "Log Off" (logga ut).

Du kan lära dig mer om förinställda användare och deras användarrättigheter i kapitel 9 *Dialogrutan "User" (användare) på sidan 30*.



Om du skulle glömma att logga ut, kommer ProCamInspect-programmet att utföra en automatisk utloggning. Tiden innan den automatiska utloggningen sker beror på den aktuella användaren. Mer information finns i 9.1 *User Groups (användargrupper)* på sidan 30.

5 Skärmen "Article" (artikel)

Protechna ProCamInspect

Article

Article - 6

Protechna

11:57:07 AM 02/19/2008 : Fabric Fault - Warp Inspection 1 (Dark) - Position: 118.3 at 1311 m

Inspection Parameters

	Warp 1	Warp 2
Sensitivity Levels:		
Bright	95	97
Dark	96	98
Averages:		
Count	10	2
	100	200
Fault Counter:		
Count	1	1
Fault Widths (Needles):		
Minimum	1.3	4.4
Maximum	4.4	15.8
Check Signal Level:		
	Weft Inspection	Envelope Set-Up
	Weft Inspection	Envelope
Maximum Fabric-Movement	1 (in Needles)	

Inspection Width

Machine Width : 0 - 160

Inspection Range : 11.2 - 145.0

Blind Ranges

1 : 33.6 - 39.7 Change Delete

Add +

Piece Data

Stitch Width : 100.00 Stitches/Met

Piece Length : 2500 Meter

Lighting

Exposure Time : 10.0 ms

Light Intensity : 100 %

Load Article

Save Article

Back-Up

Overview Language Log Off Article Machine External Diagnose User Alignment Exit

På skärmen "Article" (artikel) finns alla inställningar för ProCAM-systemet som är mätta specifikt enligt "artikel". Värdena kan enkelt ändras och lagras mot respektive artikelnummer. Datauppsättningarna kan sedan användas igen senare och konfigureras i kamerasystemets parameter under sina respektive artiklar.

5.1 Parametrar i skärmen "Article" (artikel)

- Sensitivity level (Känslighetsnivå)

Värde	Betydelse
Warp 1 – Light	Känsligheten för övervakning av varp 1 i riktningen "ljus".
Warp 1 – Dark	Känsligheten för övervakning av varp 1 i riktningen "mörk".
Warp 2 – Light	Känsligheten för varp 2 i riktningen "ljus".
Warp 2 – Dark	Känsligheten för varp 2 i riktningen "mörk".

Dessa fyra inställningsparametrar är identiska som de i skärmen "Overview" (översikt) 2.4. Visualisering av övervakningen på sidan 5). Det är dock oväsentligt vid vilken position värdet ändras.

- Averages (Medelvärden)

Värde	Betydelse
Medelvärden – Övervakning av varp 1	För varje beräkningscykel i ProCAM-systemet samlas ett bestämt antal uppmätta värden in. Detta antal kan fastställas här. En hög förekomst av medelvärden är framförallt nödvändigt när korta avbrott i meddelandena inträffar och kan leda till att maskinen stoppas.
Medelvärden – Övervakning av varp 2 (multiplikator)	Ett medelvärdessystem utförs även för övervakningen av varp 2. Även om du inte direkt kan mata in antalet meddelanden, kan du dock tillämpa en faktor för multimeddelanden för övervakningen av avbrutna trådar.



Observera att vid ett ökat antal medelvärden ökar även längden på felet i tyget. För att kunna beräkna ett medelvärde måste du först samla in respektive antal uppmätta värden. ProCAM-systemet fungerar till exempel på ett synkroniserat sätt så att varje stygn mäts. Detta innebär att om till exempel 150 medelvärden matas in så kommer felet att vara cirka 150 stygn på längden. Endast då stoppas maskinen.

- Fault counter (Felräknare)

Värde	Betydelse
Nummer – Inspektion av varp 1	Värdet av felräknaren som refereras till vid inspektionen av varp 1.
Nummer – Inspektion av varp 2	Värdet av felräknaren som fogas till inspektionen av varp 2.

Felräknaren (separat för inspektionen av varp 1 och varp 2) bestämmer hur ofta ProCAM-systemet måste ha detekterat ett fel i följd innan maskinen stoppas. Om feltalet är 1 stoppas maskinen omedelbart när det första felet detekteras, eller på motsvarande sätt senare om talet är högre.

Som regel används felräknaren om felaktiga driftstopp sker emellanåt, till exempel om maskinen stannar utan att det finns ett verkligt tygfel. För att förhindra detta kan felräknaren ställas in på ett högre värde, vilket gör detekteringen säkrare eftersom samma fel måste detekteras vid samma punkt flera gånger i följd.



I vilket fall som helst orsakar ett feltal som är större än 1 långvariga fellängder i det färdiga tyget eftersom samma fel måste detekteras flera gånger, varför beräkningen måste köras flera gånger.

- Fault Widths [Needles] (Felbredd [i nålar])

Värde	Betydelse
Minsta felbredd – Inspektion av varp 1	Minsta felbredd vid vilken en tygdefekt identifieras som en avbruten tråd.
Största felbredd – Inspektion av varp 1	Största felbredd vid vilken en tygdefekt identifieras som en avbruten tråd.
Minsta felbredd – Inspektion av varp 2	Minsta felbredd vid vilken en tygdefekt identifieras som en avbruten tråd.
Största felbredd – Inspektion av varp 2	Största felbredd vid vilken en tygdefekt identifieras som en avbruten tråd.

Här kan du definiera felbredden på vilken inspektionen av varp 1 eller varp 2 ska reagera. Den lägsta gränsen är viktig. För trådinspektionen är den vanligtvis precis ovanför 1 eftersom om en tråd går av så fattas minst en tråd.

Vanligtvis ställs dessa fyra värden in i förväg av Protechnas ingenjör under installationen av systemet och bör inte ändras om inte ett allvarigare problem uppstår (om möjligt efter samråd med Protechna).



För att ProCAM-systemet ska fungera korrekt med inställningarna för felbredd måste tygmätaren anges noggrant (se 6. *Skärmen "Machine" (maskin)* på sidan 19). Var särskilt noga om mätaren ändras under ett artikelbyte.

- Check Signal Level (Kontrollera signalnivå)

Om du aktiverar funktionen för kontroll av signalnivå övervakar systemet automatiskt medelsignalnivån för alla kameror och avger ett felmeddelande om nivån för en kamera sjunker under 20 procent. Som regel är detta ett tecken på att systemkonfigurationen är felaktig eller att ett problem har uppstått vid kameran eller belysningen.



Det är möjligt att ett felmeddelande visas även om du inte kan hitta några oregelbundenheter i signalnivån i översiktsskärmen (se 2.4. *Visualisering av övervakningen* på sidan 5). Detta beror på att signalövervakningsfunktionen skannar varje kamera separat, medan översiktsfönstret endast visar medelvärdet för alla kameror.



Förväxla inte signalnivån med kameranivån, som visas i diagnosskärmen (se 8.1. *Kameranivå* på sidan 26). Övervakningssignalnivån är signalnivån efter att ProCAM-systemet har bearbetat kameranivån.

- Ytterligare inställningar

Värde	Betydelse
Maximum fabric shift	Den maximala horisontella rörelsen av det färdiga tyget inom kamerans visningslinje.
Target speed	Hastighet som definierar om maskinen är igång eller inte. Måste anges om alternativet "Använd klocka som signal för startad maskin" används (se 6.1 "Skärmens parametrar").

- Piece Data (Styckedata)

Värde	Betydelse
Stitch Width	Stygnbredden för den producerade artikeln. Utifrån stygnbredden och registrerade varv för maskinens huvudaxel är det möjligt att beräkna styckets längd i meter.
Piece Length	Nödvändig styckelängd för stycket som produceras. Maskinen stoppas när längden uppnås.

Dessa värden används endast när du vill använda stopp av styckelängd. Du kommer inte att få någon information om feldetekteringen!

- Lighting (Belysning)

Värde	Betydelse
Exposure Time	Tidsperiod i millisekunder som tygvarorna måste belysas för att kunna ge ett uppmätt värde.
Light Intensity	Ljusstyrkan regleras med hjälp av intensiteten i den infraröda ljuskällan. 100 procent betyder full ljuseffekt och 0 procent betyder att strömmen är avstängd.

Med dessa två parametrar kan du använda mätsystemet på tygvaror av olika färger. Mörka tygvaror reflekterar i allmänhet ljuset sämre. Därför bör du i detta fall använda en stor ljusstyrka och eventuellt en längre belysningstid. För ljusa artiklar gäller det motsatta.

För att kontrollera om kamerorna har tillräcklig belysning kan du på skärmen se ett diagnosvisningselement som visar signalnivån för separata kameror.

Se även 8.1. *Kameranivå* på sidan 26. Du bör därför fastställa båda parametrarna i anslutning till skärmen med diagnosbilden.



Belysningstiden kan inte ändras fritt. När ProCAM-systemet används synkroniserat med maskinen, är den maximala belysningstiden beroende av maskinens rotationshastighet. Ju högre varvtal, desto lägre maximal belysningstid.

Om belysningsperioden har ställts in för högt kommer systemet att avge larm 451, vilket kan ses på meddelanderaden. I detta fall måste belysningstiden minskas.

- Inspection Width (Inspektionsbredd)

Värde	Betydelse
Machine Width	Detta fält är endast för information. Det indikerar den maximala maskinbredden.
Inspection Range	Övervakningsbredden avgör det område på tygvaran som ProCAM-systemet ska kontrollera. Den får inte överskrida maskinbredden.



För att kunna ställa in den största möjliga övervakningsbredden är det användbart att kunna se en schematisk bild av tygvaran som produceras på skärmen "Overview" (översikt) (se 2.4. *Visualisering av övervakningen* på sidan 5). På så sätt kan du använda funktionen där positionen på kantens tygfel syns väl så snart kameran passerar bakom tygkanten. Det kommer också att finnas ljusa streck på bilden vid tygkanterna. I detta fall måste övervakningsbredden minskas. När de ljusa strecken inte längre syns, har du uppnått den optimala breddinställningen. För att åstadkomma detta rekommenderar vi att maskinen körs i testläget.

- Blind Ranges (Blindområden)

Om det finns mellanrum i den producerade tygvaran eller andra områden som inte kontrolleras så måste du se till att dessa positioner borttonas och utesluts från övervakningen.

I detta fall använder du kontrollpanelen "additional" (ytterligare). Då öppnas dialogrutan till vänster. Mata nu in positionen på inspektionsområdet (from-to) och bekräfta med "OK". Blindområdet måste vara inom övervakningsområdet. Största möjliga antal blindområden är sex.

Blindområden som inte längre behövs tas bort med knappen "Delete" (radera) till vänster nära borttoningen. För exakt positionering av blindområdet används samma procedur som för positioneringen av övervakningsområdena.

5.1.1 Dialogrutan "Weft Inspection" (väftinspektion)

I denna dialogruta kan du konfigurera övervakningen av väftinsättningen i enlighet med behoven hos den specifika artikeln.

Utöver de vanliga inställningarna finns en felstatistik som kan användas för att konfigurera ProCAM så att maskinen stoppas endast om väftinsättningsfelen ackumuleras.

• Set Up (Inställning)

Värde	Betydelse
Rounds per Weft-Insertion	Definierar hur många varv maskinens huvudaxel roterar innan nästa väftinsättning.
min. Weft Fault Width	Anger minsta bredd på ett väftinsättningsfel. Fel mindre än detta orsakar inte maskinstopp.
Check Signal Level	På liknande sätt som vid inspektion av varp kan du aktivera kontinuerlig kontroll av signalnivån i övervakningen av väftinsättningen. En signalnivå som är mindre än 20 procent orsakar ett varningsmeddelande.

• Fault Statistic (Felstatistik)

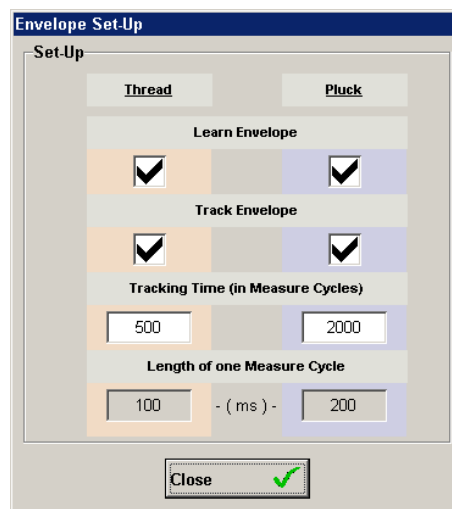
Värde	Betydelse
Minimum distance between two weft insertion failures	Definierar det minsta avståndet mellan två väftinsättningsfel. Om avståndet mellan två på varandra följande fel är mindre än detta värde kommer maskinen att stoppas. Om inte, kommer maskinen att stoppas endast om det andra kriteriet (väftfelsfrekvens) uppfylls. Om detta värde är inställt på 0 kommer felstatistiken att inaktiveras.
Weft Fault Frequency	Definierar det maximala antalet väftinsättningsfel som är tillåtet inom ett tygavsnitt. I exemplet ovan tillåts två fel inom 100 meter tyg. När gränsen nås stoppas maskinen vid nästa fel.

5.1.2 Dialogrutan "Envelope" (kuvert)

Det så kallade kuvertet är en integrerad funktion som låter ProCAM-systemet lära in vertikala strukturer som kan ses i eller igenom det färdiga tyget. Inställningen av känslighet för tygövervakningsfunktionen (se 2.4. *Visualisering av övervakningen* på sidan 5) används inte på hela den övervakade bredden, utan separat på varje sektion av det färdiga tyget.

Detta gör det möjligt, som regel, att använda systemet vid avsevärt högre känslighet, vilket förbättrar detekteringen och minskar antalet stopp.

Inläringen sker varje gång funktionen aktiveras och varje gång styrenheten 5300 sätts på. Kuvertet kan aktiveras/konfigureras separat för övervakning av varp 1 eller varp 2.



Värde	Betydelse
Learn Envelope	Aktiverar kuvertfunktionen.
Track Envelope	Om detta alternativ är aktiverat anpassar sig kuvertet automatiskt till det färdiga tygets föränderliga egenskaper och andra omgivningsparametrar (nedsmutsning, omgivningsbelysning osv.).
Tracking time (in measuring cycles)	Tidsperiod som täcks av den automatiska anpassningen av kuvertet. Denna period bör inte vara för kort eftersom tygfel annars kan läras in, vilket skulle orsaka stopp av maskinen. Vi rekommenderar att du ställer in ett intervall på minst tre minuter.
Length of one measuring cycle	Detta värde visas endast och indikerar längden på en mätcykel. Det gör det enklare att uppskatta spårningstiden som matas in i mätcyklerna.

Såsom beskrivs ovan sker inläringen av kuvertet endast en gång när funktionen är aktiverad och när styrenheten 5300 slås på.



Om en annan typ av färdigt tyg övervakas rekommenderar vi att aktivera inlärningsfunktionen manuellt för att kuvertet ska kunna anpassa sig till de nya villkoren. Du kan göra detta genom att trycka på och hålla ned knappen "Start/Stopp" på styrenheten 5300 under 5–6 sekunder tills lampan för inläring börjar blinka. Inläringen av kuvertet sker sedan igen vid nästa start av maskinen.

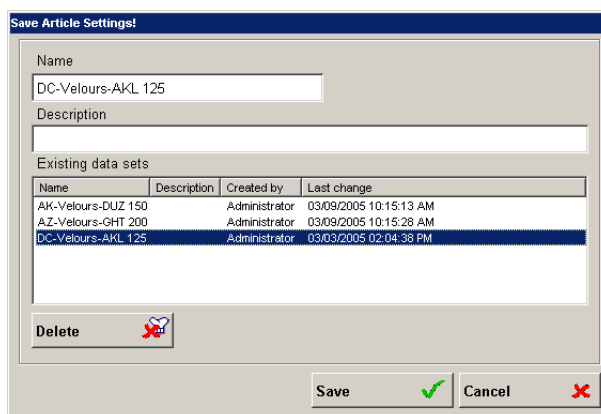
5.2 Laddning och lagring av artiklar

För inmatning och lagring av artikeldata används knapparna "Article input" (artikelinmatning) och "Artikel Store" (artikellagring).

- Spara artikel

För att använda en datauppsättning använder du knappen "Article Store" (artikellagring). Då öppnas dialogrutan till vänster.

För att lagra en befintlig artikel (och även ändra den), väljer du helt enkelt artikeln från listan som visas och trycker på "Save" (spara). Du kommer då att få frågan om den visade artikeln ska skrivas över. För att lagra en ny artikel matar du in det nya artikelnamnet och trycker på "Save" (spara).



Alternativt kan du även skriva en kommentar i beskrivningsfältet. För att ta bort en befintlig artikel, väljer du artikeln från listan och trycker på "Cancel" (ta bort).

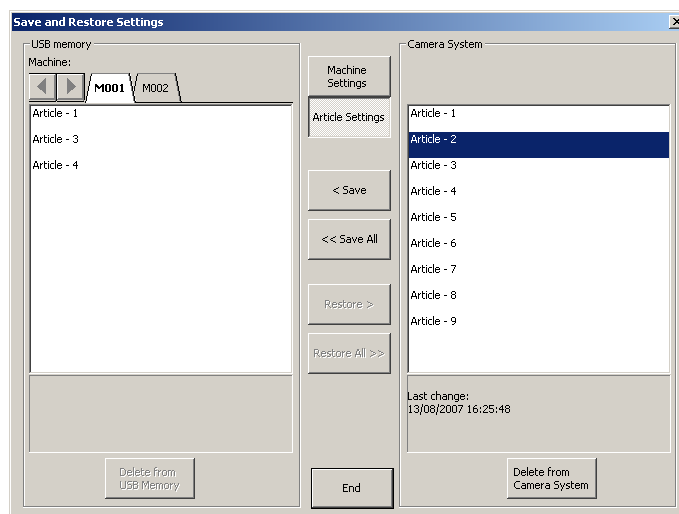
- Ladda artikel

För att ladda en artikel trycker du på "Article Input" (artikelinmatning). Då öppnas en dialogruta liknande den ruta som öppnas under "Article Input". (artikelinmatning). Nu kan du välja den önskade artikeln från listan och trycka på knappen "Save" (spara). Nu laddas respektive artikeldata och överförs direkt till ProCAM-systemet.

5.3 Backup av artikeldata

Genom att trycka på knappen "Back-up" sparas data på ett USB-minne eller så kopieras data tillbaka till paneldatorn.

Detta är viktigt om det skulle uppstå problem med datorn och den måste bytas ut. Om ingen backup av artiklar är tillgänglig kan data förloras och måste skapas på nytt. För backup av data ansluter du först ett USB-minne i paneldatorn (ett minne är tillräckligt för alla utrustade maskiner). Tryck sedan på knappen "Back-up", då dialogrutan till höger öppnas.



Artikeldata som redan är lagrade i minnet visas till vänster om fönstret och data i datorn visas till höger. Data på USB-minnet organiseras av maskinen. För varje maskin (vars data finns lagrade i minnet) visas en flik så att användaren kan välja önskad maskin. Det är även möjligt att kopiera artikeldata från en annan maskin till vilken paneldator som helst och använda alla data där.

För att kopiera data markerar du artikeln i listan och trycker på "Save" (spara), eller "Save all" (spara alla) om du vill kopiera alla artiklar. Detta fungerar även från ett USB-minne till paneldatorn, då du trycker på "Load" (ladda) och "Load all" (ladda alla).

6 Skärmen "Machine" (maskin)

Skärmen "Machine" (maskin) innehåller alla grundinställningar för ProCAM-kamerasystemet. Inställningarna görs under installationen av Protechnas ingenjör och får endast ändras om mindre justeringar krävs. På liknande sätt som med artikeldata kan också dessa grundinställningar matas in som datauppsättningar. Detta är mycket viktigt om styrenheten 5300 måste bytas ut på grund av ett fel. I detta fall kan datauppsättningarna med sina grundinställningar laddas om och den nya styrenheten kan omkonfigureras omedelbart.

6.1 Parametrar i skärmen "Machine" (maskin)

- Textilmaskinens allmänna inställningar

Värde	Betydelse
Machine number	Maskinens nummer
Relay mode	Bekräftar om reläet för stopp av maskinen ska fungera som ett "öppet" eller "stängt" reläsystem.
Lighting Type	Flera typer av belysning kan anslutas till ProCAM-systemet. Typen som du har installerat ska anges här.
Gauge	Den mätare vid vilken maskinen fungerar

Start delay inspection	När textilmaskinen startar på nytt väntar kontrollmodulen den inställda tiden innan tygövervakningen (varp/vävt) startar. Vanligtvis ska tiden som anges här vara den tid som maskinen behöver för att komma upp i full hastighet.
Start delay module/Aux	När textilmaskinen startar på nytt väntar kontrollmodulen den inställda tiden innan den valfria extra modulen och externa kopplingsingångar aktiveras.



Mätaren måste alltid anges exakt eftersom den tillsammans med artikelns felbredd (se 5.1 *Parametrar i skärmen "Article" (artikel)* på sidan 10) direkt bidrar till detekteringen av fel.

• Inställning av impulsgivare

Värde	Betydelse
Puls Sensor installed	Beror på om ProCAM-systemet är utrustat med en impulsgivare för maskinens rotationshastighet. Utan en impulsgivare är varken synkroniserad drift eller övervakning av styckelängd möjlig.
Mounting Position	Definierar var klockan är installerad – vid huvudaxeln eller i början av axeln.
Pulser Mode	Om klockan är installerad vid huvudaxeln kan användaren definiera om den ska fungera som en stygnräknare eller mäta tygets längd (med referens till början av det bestämda tyget; se 5.1 <i>Parametrar i skärmen "Article" (artikel)</i> på sidan 10).
Unit of length	Enhet i vilken tygets längd mäts. Tillgängliga enheter: meter, yard eller fot.
Use clock as machine-runs signal	Definierar om klockan ska användas som en signal för maskin igång.
Synchronized measurement	Sätter maskinen i synkront läge. En mätning utförs med varje varv av huvudaxeln.
Phase	När systemet körs i synkront läge kommer det att indikera värdet som gradtal (avser antalet varv i maskinens huvudaxel) vid vilket mätningen av kamerasystemet startas. För att inaktivera den synkrona driften anger du 999.



Ibland kan det vara svårt att få en korrekt signal för maskin igång. I sådant fall kan klockan användas genom att aktivera funktionen "Använd klockan som en signal för maskin igång". I detta läge hänvisar man till "Målhastighet" (se 5.1 *Parametrar i skärmen "Article" (artikel)* på sidan 10) för att avgöra om maskinen körs (hastighet > målhastighet) eller inte (hastighet < målhastighet).

När kamerasystemet är i synkron drift utförs en mätning för varje varv i huvudaxeln. Parametern "fas" definierar när mätningen startar.

Den synkrona driften är alltid nödvändig när kamerorna är monterade så att de inte är riktade mot tyget utan i stället mot nålbädden under en inställd tid när huvudaxeln roterar. Sedan måste den synkroniserade driften aktiveras, eftersom en mätning endast kan ske när kamerorna har en oavbruten vy över tyget.

- **Installed Cameras (Installerade kameror)**

Värde	Betydelse
Machine Width	Den maximala bredden på din textilmaskin.
Camera Width	Tygbredden som en individuell kamera kan täcka.
Camera Count	Antal installerade kameror
Unit of measure	Mätenhet som används när man matar in positionsdata.
Camera Position	Kamerornas visningsområde kan manuellt begränsas i visningen av vänster eller höger kant. Detta är användbart när till exempel en fästpelare är belägen i kameravyn.
Manual Camera Limit	Kamerornas visningsläge kan manuellt begränsas vid visningen av vänster eller höger kant. Detta är användbart när till exempel en fästpelare är belägen i kameravyn.

6.1.1 Dialogrutan "Error/Start-Stop Button" (fel/start-stoppknapp)

Här finns inställningarna för hantering av fel, start-/stoppknappen och inmatade återställningar.

System-Error Handling / Start-Stop Button

Switch off Machine on Error ☒

Restart of the machine acknowledges error ☒

Pressing Start key acknowledges error ☒

Pressing Start key while machine is running interrupts surveillance ☒

Pressing Start key while machine is stopped activates surveillance ☒

Use High-Volt Reset as Run/Stop Signal ☐

Use Low-Volt Reset as Run/Stop Signal ☐

Close

Värde	Betydelse
Switch off Machine on Error	Om detta alternativ är aktivt stoppas maskinen så snart som styrenheten 5300 detekterar ett systemfel men inget tygfel.
Restart if the machine acknowledges error	Eventuella detekterade systemfel bekräftas automatiskt när maskinen startas om. Om detta alternativ inte är aktivt kan detta bekräftas endast via rapportraden (se 2.2 <i>The Report Line (rapportrad)</i> på sidan 3).
Pressing Start key acknowledges error	När detta alternativ är aktiverat kan ett systemfel bekräftas med hjälp av startknappen som finns på framsidan av styrenheten 5300. Vi rekommenderar dock att detta alternativ inaktiveras när ProCamInspect-programmet används!
Pressing Start key while machine is running interrupts the surveillance	Med detta alternativ är det möjligt att med ovan nämnda startknapp avbryta tygövervakningen (varp/väft) medan maskinen är igång. Vi rekommenderar dock att detta alternativ inaktiveras när ProCamInspect-programmet används!
Pressing Start key while machine is stopped activates surveillance	Med detta alternativ kan tygövervakningen (varp/väft) aktiveras med startknappen även när maskinen är stoppad. Detta alternativ utförs under installationsfasen och kan inaktiveras senare.
Use high-voltage reset as interrupt signal	Om detta alternativ är aktiverat avbryts övervakningen av ProCAM-systemet så länge som signalen är tillgänglig vid högspänningsåterställningen.
Use low-voltage reset as interrupt signal	Om detta alternativ är aktiverat avbryts övervakningen av ProCAM-systemet så länge som signalen är tillgänglig vid lågspänningsåterställningen.

Om kamerans monteringsposition möjliggör att personer kan passera det övervakade området, kan detta orsaka problem eftersom maskinen kan stoppas på grund av fel signal.



För att förhindra detta kan rörelsegivare installeras och anslutas till en av de två återställningsportarna. Om en person passerar det övervakade fältet genereras en signal och övervakningen avbryts under denna tid. ”Använd högspänningsåterställning som avbrytningssignal” eller ”Använd lågspänningsåterställning som avbrytningssignal” bör aktiveras.

6.1.2 Dialogrutan ”Filter Settings” (filterinställningar)

Denna dialogruta består av specifika inställningar för normaliseringen och konfigureringen av övervakningen av väftinsättningen. Dessa värden anges av Protechnas ingenjör under installationen av systemet och får inte ändras.

Normalisering sker före varje start av tygövervakningen. Den kompenserar applikationsrelaterade oregelbundenheter såsom skillnader i belysning eller extrema störningar. Därför bör standardiseringsfunktionen alltid vara aktiverad.

Värde	Betydelse
Normalization on/off	Detta alternativ aktiverar normaliseringsfasen (inlärning).
Normalization - Averages	Antal medelvärden som används för normaliseringsberäkningen.
Normalization - Width (in Needles)	Nedre gräns för normaliseringsfiltret. Detta värde bör vara 3–4 gånger den minsta felbredden för övervakningen av varp 2.
Column Width	Kolumnbredd för övervakningen av väftinsättning i pixlar. Typiskt värde är cirka 32.
Correction T Lo	Korrigeringsfaktor för filtret som används för övervakningen av väftinsättning. Typiskt värde är 1,1.
Weft Data Mode	Dataläge för väft används för övervakning av väftinsättning.

6.1.3 Dialogrutan ”Camera - Bus Direction” (kamerabussens riktning)

Följande information relaterar till inställningen och inriktningen av kameran. Det är viktigt att alla data fås från samma övervakningspunkt (framför eller bakom maskinen).

- Lead direction (Ledningsriktning)
Definierar sidan för den första ledningen och därigenom den riktning i vilken ledningen räknas.
- Camera bus direction (Kamerabussens riktning)
Definierar positionen för den första kameran och därigenom den riktning i vilken kameran räknar.
- Camera direction (Kamerans riktning)
Definierar kameramodellen. Den äldre versionen har en kamera till höger och en till vänster. Den nyare versionen har endast en riktning.

6.2 Laddning och lagring av maskininställningar

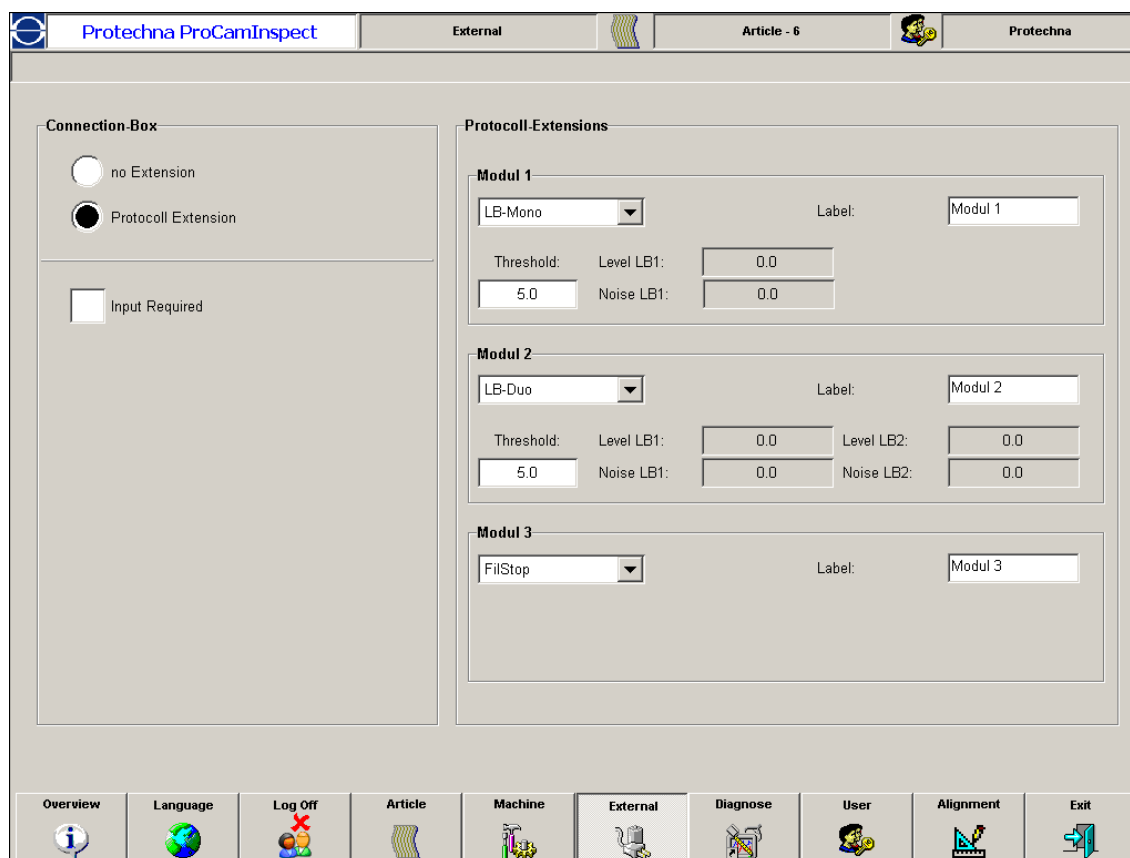
Lagringen och laddningen av datauppsättningar görs i samma schema som artikeldata (se 5.2 *Laddning och lagring av artiklar* på sidan 16). De två knapparna ”Dataladdning” och ”Datalagring” visas igen och dialogrutan visas på samma sätt.

6.3 Backup av maskindata

Proceduren vid backup av maskindataposter är samma som för artikeldata (se 5.3 *Backup av artikeldata* på sidan 17).

Anslut ett USB-minne, tryck på ”Back-up” och följ samma dialog som för artikeldata.

7 Skärmen "External"_(extern)



Utöver de interna övervakningarna kan ProCam-styrskåpet byggas ut med upp till tre andra utbyggnadsmoduler, som var och en har en övervakningsfunktion.

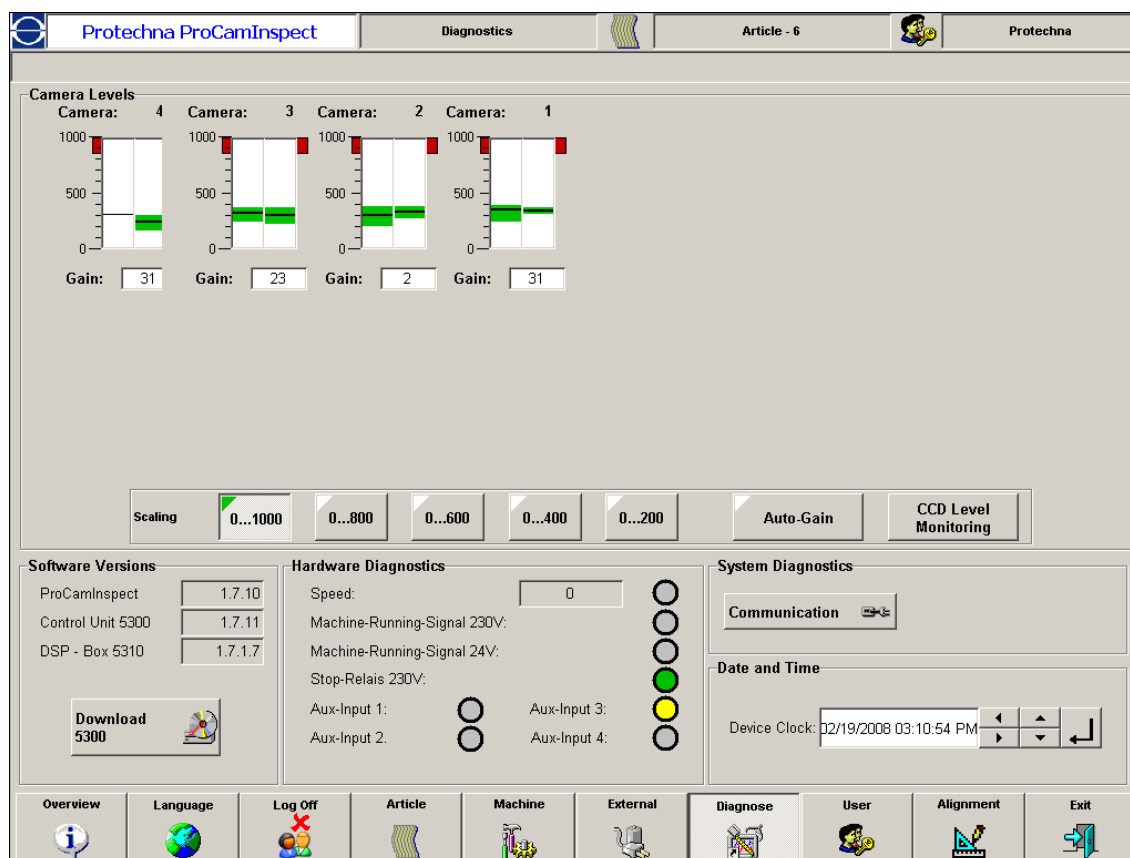
Bådaddera av ljusbarriärmodulerna (med en kanal (monotyp); med två kanaler (duotyp)) kan anslutas, eller så kan så kallade FilStop-moduler som övervakar kantrådar integreras. Dessa moduler kan aktiveras här och ljusbarriärmodulerna kan konfigureras.

Värde	Betydelse
Module type	Den installerade modulen kan väljas med kryssrutan eller så kan motsvarande monteringsplats inaktiveras (ingen modul installerad).
Threshold	I ljusbarriärmoduler definierar "tröskelvärde" nivån vid vilken ljusbarriären utlöses.
Levels LS1...2	Visar den aktuella signalnivån för den relevanta ljusbarriärkanalen (nivå LS1 i mono; nivå LS1 + LS2 för duo).
Noise LS1...2	Visar den aktuella brusnivån för den relevanta ljusbarriärkanalen (brus LS1 i mono; brus LS1 + LS2 för duo).
Label	Märke på modulen.

Utöver detta kan hela systemet utrustas med en så kallad protokollutbyggnad. Med den kan du kvittera och korrigera maskinstopp samt mata in styckeändringar. Dessa stoppdata kan samlas in och lagras i en databas med hjälp av ett specialprogram och används sedan för att öppna utvärderingar av din tidigare produktion.

Om protokollutbyggnad installeras kan man aktivera ett lås som förhindrar att textilmaskinen startar igen utan att det aktuella maskinstoppet kvitteras.

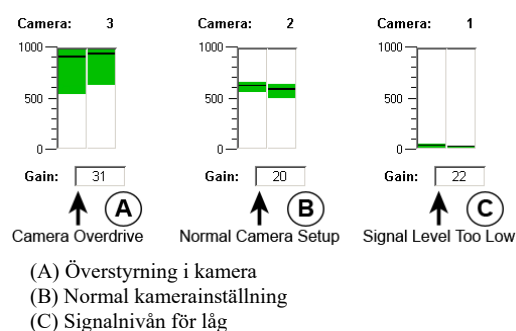
8 Skärmen "Diagnosis" (diagnos)



Diagnosskärmen visar information om ditt system (programversioner, tid och andra tillgängliga diagnosmöjligheter för ProCAM-systemet. En av dessa är ljusstyrkan i de individuella kamerorna samt kopplingsförhållandena i flera externa utgångar i styrenheten. Ytterligare en är kommunikationsstatistik om positionen för seriella kommunikationer mellan ProCamInspect och styrenheten 5300.

8.1 Kameranivån

I avsnittet Kameranivån visas en informations-symbol för varje ansluten kamera. Här visas inmatningsnivåerna för de två kamerahalvorna. De bör vara inom området 0 - 1000. Det gröna området är den aktuella bandbredden mellan den minsta signalen och den högsta signalen för respektive kamerahalva. Det svarta området inom det gröna bandet avser det genomsnittliga signalvärdet. I bilden ovan visas tre olika sätt som kameran kan arrangeras på.



A: Denna kamera är överbelastad, vilket innebär att kameran avger för mycket ljus. Om alla kamerorna har denna tendens, bör du minska belysningstiden eller ljusstyrkan (se 5.1 *Parametrar i skärmen "Article" (artikel)* på sidan 10).

Detta kan inträffa till exempel när man byter från en väldigt mörk artikel till en väldigt ljus artikel. Om endast en kamera uppvisar detta problem, kan det ha orsakats av en felaktigt justerad linsöppning.

B: Denna kamera visar en korrekt signalnivå och kräver inga åtgärder.

C: Denna kamera har för låg effekt, vilket betyder att den inte avger tillräckligt mycket ljus. Om alla kamerorna har denna tendens, kan det finnas andra orsaker bakom. Först och främst kan orsaken vara att ljusstyrkan är för låg eller att belysningstiden är för kort. Om inget av dessa alternativ är fallet, kan orsaken vara en belysningsdefekt (detta syns tydligt när inte alla men flera närgränsande kameror visar detta tillstånd). Om endast en kamera är påverkad kan det återigen bero på att öppningen har ställts in felaktigt eller att själva kameran är defekt.



Felaktiga kameranivåer (för mycket/för lite belysning) ska utjämnas genom att justera ljusstyrkan. Endast om detta inte är tillräckligt bör du dessutom justera även exponeringstiden. Detta är nödvändigt för att säkerställa en så kort exponeringstid som möjligt. Längre exponeringstider leder för det mesta till sämre signalkvalitet.

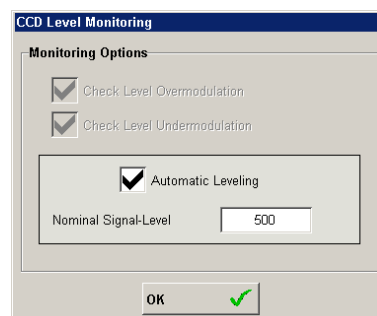
I allmänhet måste systemet finjusteras så att generellt alla kameranivåer är inställda på en ungefär liknande standard. Om så inte är fallet ska kamerans justering och belysning kontrolleras. Om inställningarna är korrekta kan man utföra en utjämningsfunktion mellan de individuella kamerorna med hjälp av parametern "Ökning". En högre ökningsfaktor resulterar i en högre signalnivå och tvärtom. Genom att trycka på knappen "Auto-Gain" (automatisk ökning) utför systemet automatisk utjämning av ökningen som ställts in för alla kameror.

Med de fyra knapparna nära kamerasymbolerna kan man ändra skalningen av nivåindikatorn. Detta är användbart när totalnivån i sig inte är för hög. Genom att ändra skalningen uppnår man en bättre finjustering av kameranivån.

8.1.1 Dialogrutan "CCD Level Monitoring" (övervakning av CCD-nivå)

I den här dialogrutan kan man kontrollera den automatiska övervakningen av kamerans CCD-nivå och här kan man även aktivera det automatiska läget som upprätthåller nivåerna i alla anslutna kameror vid ett förinställt värde.

Detta säkerställer att även om det färdiga tyget är annorlunda, är samma signalnivå alltid tillgänglig och inga ändringar behöver göras i inställningen av exponering och belysning (se 5.1 *Parametrar på skärmen "Article" (artikel)* på sidan 10).



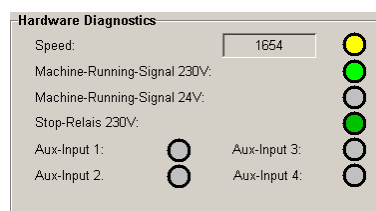
Dessutom kommer andra faktorer som påverkar nivån på någon av kamerorna kompenseras automatiskt. Som regel ger detta avsevärt mer stabilitet till ProCAM-systemets övervakningsprocess och minskar även antalet nödvändiga ingripanden av operatören.

Värde	Betydelse
Check level overmodulation	Om detta alternativ är aktiverat övervakas kameranivån i varje kamera för övermodulering och en varning/ett larm avges vid behov. En kamera övermodulerar om den maximala nivån för en halv kamera är över 850.
Check level undermodulation	Om detta alternativ är aktiverat övervakas kameranivån i varje kamera för undermodulering och en varning/ett larm avges vid behov. En kamera undermodulerar om den maximala nivån för en halv kamera är under 15.
Automatic levelling	Detta alternativ aktiverar automatisk utjämning. Alla kameranivåer upprätthålls konstant vid ett förinställt värde. Om automatisk utjämning är aktiverad, aktiveras de två nivåövervakningsfunktionerna automatiskt och kan inte inaktiveras.
Nominal signal level	Om automatisk utjämning är aktiverad, upprätthålls alla kameranivåer automatiskt vid detta värde.

8.2 Hårdvarudiagnos

I detta fält visas alla kopplingsförhållandena i de externa ingångarna i styrenheten 5300.

De är standardinmatningen för impulsgivaren, maskinens driftsignal, stoppreläet och de fyra externa kopplingsingångarna som finns som tillval.



Statusen för respektive ingång visas med en färgad LED-skärm. Här kan du enkelt filtrera ut små installationsfel, såsom fel i maskinanslutningar och impulsgivare.

8.3 Andra diagnos-/informationsmöjligheter

Vid sidan av dessa två diagnosmetoder finns ytterligare informationsmöjligheter relaterade till systemförhållandena.

- Software versions (programversioner)

Här kan du se de individuella programversionerna i de olika systemkomponenterna. Kontrollera alltid detta innan du ringer Protechna-servicen.

Med denna information kan vi lättare se vad som inte är i ordning, till exempel ett fel, i installationen av din ProCAM.

- Download 5300 (ladda ned 5300)

Denna knapp växlar styrenheten 5300 till ett speciellt driftläge som gör att du kan ladda ned en ny programvara till styrenheten. När du trycker på knappen stängs ProCamInspect-programmet automatiskt. Du kan sedan fortsätta med nedladdningen med knappen "Download 5300".

- System Diagnosis (systemdiagnos)

Med knappen "Communication" (kommunikation) öppnas en dialogruta där mer information om kommunikationen mellan ProCamInspect-programmet och styrenheten kan visas.

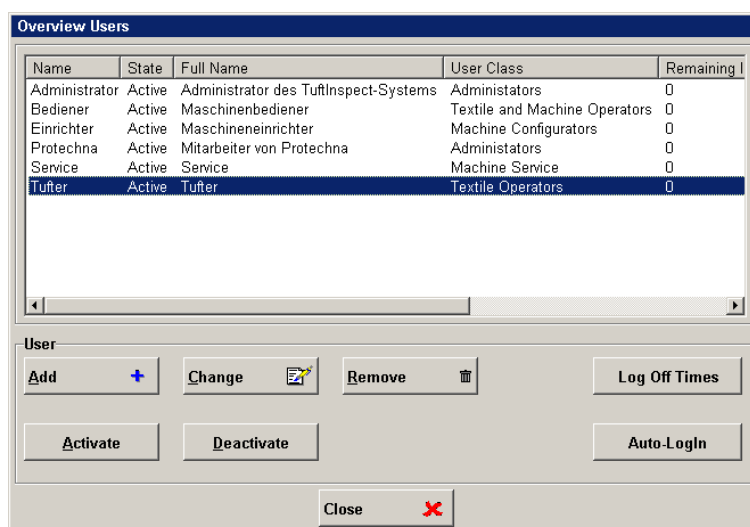
- Date/Time (datum/tid)

Här hittar du en översikt av den aktuella statusen för enhetens klocka och datorns klocka. Det är möjligt att justera enhetens klocka manuellt eller överföra den aktuella statusen för datorns klocka till styrenheten.

9 Dialogrutan "User" (användare)

Här finns användaradministrationen för ProCamInspect-programmet. Du ser en lista över alla aktuella användare, inklusive deras faktiska användarstatus och de användargrupper till vilka de tillhör. Du kan lägga till nya användare, ändra existerande användare till aktiva eller inaktiva samt även ta bort en användare helt från systemet.

Som standard är två användare förinstallerade: För närvarande en användare per användargrupp och en användare för Protechna-service. I följande tabell visas de två standardanvändarna inklusive förvalda lösenord. När enheten tas i drift rekommenderar vi att lösenorden ändras.



User	Password	User Group
Service	se	Service Personal
Administrator	admin	Administrator

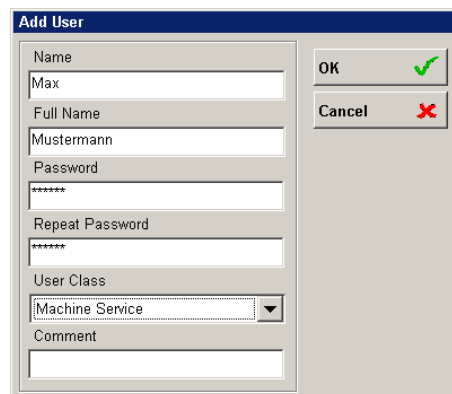
9.1 Användargrupper

ProCamInspect fungerar i enlighet med användarnivåer. Det innebär att det finns två användargrupper där deras respektive rättigheter fastställs. Systemets användare arrangeras sedan i en användargrupp där de även har respektive rättigheter för denna användargrupp. I följande tabell fastställs båda användargrupperna. Du ser en översikt av vad varje grupp kan göra och vilken tid en användare kommer att loggas ut automatiskt.

Användargrupp	Utloggningstid (min)	Detaljerade rättigheter
Servicepersonal	30	<ul style="list-style-type: none"> Fullständig åtkomst till skärmen "Article" (artikel) Fullständig åtkomst till skärmen "Machine" (maskin) Fullständig åtkomst till skärmen "Diagnosis" (diagnos) Fullständig åtkomst till skärmen "History" (historik)
Administratör	10	<ul style="list-style-type: none"> Fullständig användning av ProCamInspect-programmet Fullständig åtkomst till användaradministrationen

9.2 Hantera användare

För att lägga till en ny användare trycker du på "Add User" (lägg till användare). Då öppnas dialogrutan till vänster. Ange respektive data. Det viktigaste är namnet, ett lösenord och den användargrupp som den nya användaren ska tillhöra. Bekräfta uppgifterna med "OK". Nu kommer den nya användaren att visas i listan över aktuella användare med statusen "Newly appointed" (nyligen tillförordnad). För att användaren ska kunna gå vidare måste du aktivera användartabellen igen. För att göra detta väljer du användarnamnet i listan och trycker på "Activate" (aktivera). Nu är användaren aktivt ansluten och installerad i programmet.

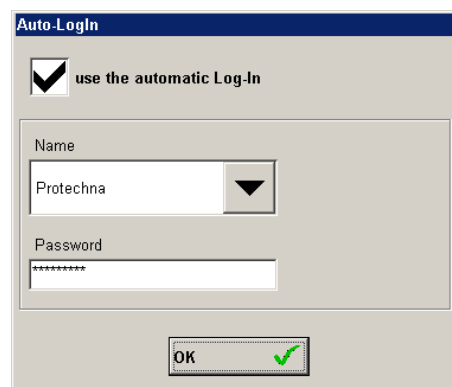


För att ändra en existerande användare väljer du användarnamnet från användarlistan och trycker på knappen "Change" (ändra). I dialogrutan som öppnas kan du ändra lösenordet och respektive användargrupp. Bekräfta alltid med "OK" och aktivera användaren.

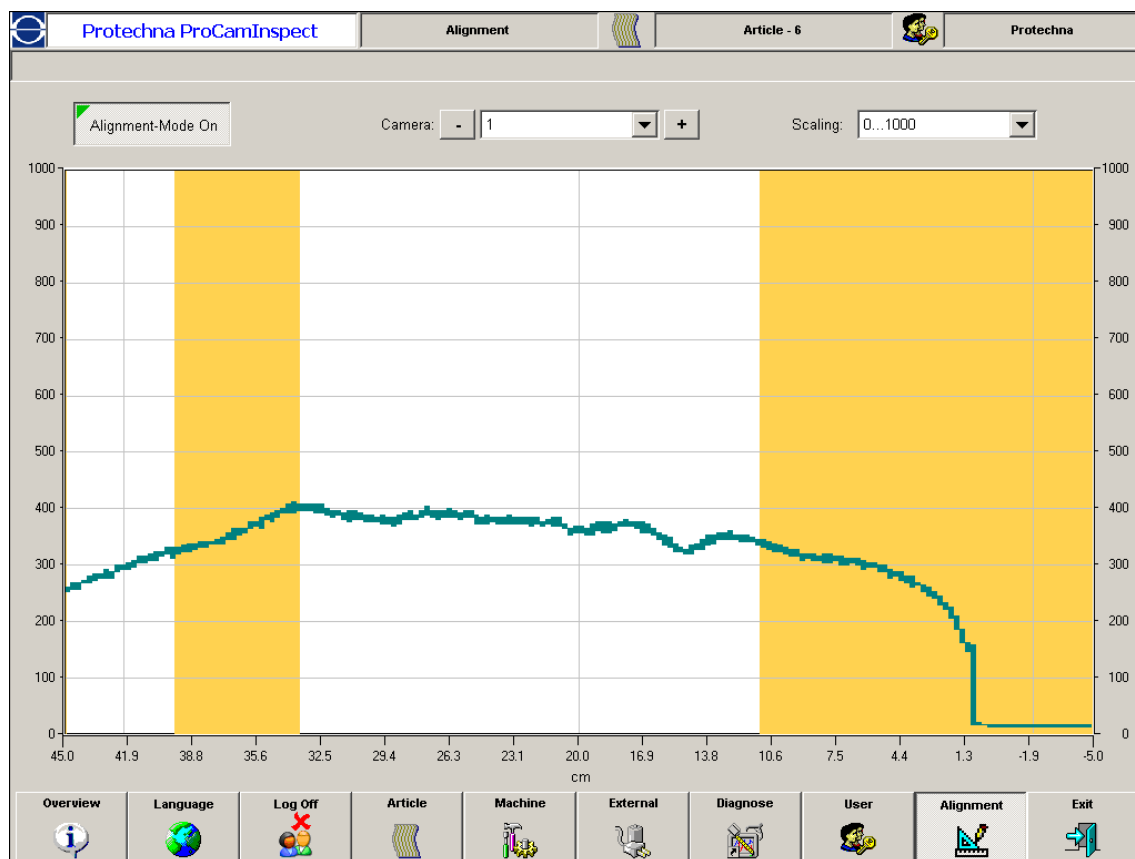
Om du vill ta bort en användare helt från systemet väljer du användaren i listan och trycker på knappen "Remove" (ta bort). För att inaktivera en användare temporärt utför du samma procedur, men väljer i stället knappen "Deactivate" (inaktivera).

9.3 Dialogrutan "Auto-LogIn" (automatisk inloggning)

Den automatiska inloggningsfunktionen aktiveras i denna dialogruta. När ProCamInspect-programmet startar loggas respektive användare in automatiskt med det specificerade lösenordet.



10 Skärmen "Adjustment" (justering)



De direkta signalerna som spelas in av de olika kamerorna kan ses i dialogrutan "Signal". Detta är ett enkelt sätt att se till att kamerapositionerna är korrekta och om det finns några störande objekt i kameravyn som kan förhindra kamerans övervakningsfunktion.

Felaktiga kamerapositioner kan korrigeras i dialogrutan för justering och med flera justeringsmekanismer på maskinen. Signalindikatorn uppdateras konstant så att ändringar i kamerapositionen detekteras i dialogrutan för justering och korrigeringar kan utföras.

Du kan välja den kamera som du vill se i den övre delen av fönstret. Även skärmens skala kan ändras, vilket kan vara till hjälp om signalnivån är låg.

I huvudskärmen visas kamerasignalen (grön linje). De gula fälten innehåller dolda områden och områdesbegränsningar i kamerans ytterområden.

A Felkoder och felsökning

A.1 Felkoder

När styrenheten detekterar ett fel i ett av undersystemen i ProCamInspect-feldetekteringssystem, visas motsvarande felkod på matrissskärmen, terminalen 8024 och den anslutna datorn.

Felmeddelandena är indelade i fel och varningar. Vid en varning visas ”W” och felkoden på matrissskärmen. Lampan ”Störung” eller ”Störung extern” lyser gult. Terminalen 8024 och den anslutna datorn visar meddelandet markerat som en varning. Varningar förhindrar inte att systemet detekterar defekter. Om ProCAM skulle rapportera en varning, innebär det fortfarande att något är fel och att systemet eller ett av undersystemen inte fungerar korrekt. Utred alltid orsaken till ett felmeddelande!

Fel förhindrar driften av ProCAM. Vid ett fel visas ”E” och felkoden på matrissskärmen. Lampan ”Störung” eller ”Störung extern” lyser rött. Terminalen 8024 och den anslutna datorn visar meddelandet markerat som ett fel. I maskinens meny kan du välja om maskinen ska stoppas vid ett fel. Under alla omständigheter stoppas kamerans, men även modulernas och de externa ingångarnas, inspektionsprocess.

Både fel och varningar kan vara av typen ”intern” och ”extern”. ”Intern” innebär att orsaken till felet finns någonstans inuti styrenheten. ”Extern” innebär att källan till felet är en kabel eller en enhet som är ansluten till styrenheten, såsom en DSP-box eller en belysningsmodul. De två lamporna ”Störung” (för interna fel och varningar) och ”Störung extern” (för externa fel och varningar) på styrenhetens frontpanel visar feltypen.

Felkoder	Beskrivning
101	Programfel: Perioden för hårdvaruövervakning (101) eller mjukvaruövervakning (102) har löpt ut.
102	CPU-belastningen är för hög (103) eller oförenlig systemstatus (104) (intern varning)
103	Styrenheten startades om automatiskt (omstart). Om felet upprepas, uppdatera
104	styrenhetens fasta program eller byt ut styrenheten.
200	Alla konfigurationsdata i PROCAM-systemet förloras (internt fel) 1. Detta fel kan inträffa en gång när styrenhetens fasta program uppdateras. Därför bör inställningarna sparas innan nedladdningen startas. 2. Batteriet kan vara urladdat. Du kommer att behöva kontrollera alla inställningar i alla menyer innan du kan starta om inspektionen. Alternativt kan du ladda sparade parameterfiler. Om detta fel inträffar fler än en gång efter att du bytt ut batteriet byter du ut styrenheten.
201	Fel i PC buss eller -enhet (intern varning eller internt fel)
202	Interna funktioner i styrenheten fungerar inte korrekt. Om detta meddelande visas som en
203	varning påverkas vissa skärmfunktioner, men inspektionsprocessen fungerar fortfarande.
204	Om detta meddelande visas som ett fel byter du ut styrenheten.
206	
205	Enhetens klocka är defekt (intern varning). Inspektionsprocessen påverkas inte, men du kan inte tidsinställa maskinstoppen. Buffertminnet för interna fel kommer att innehålla fel tidsmärkningar. Därför bör styrenheten bytas ut vid nästa möjliga tillfälle.

Tabell: A.1 – Beskrivning av felkoder

300	<p>Känner inte igen DSP-box(ar) i PROCAM-systemet (extern fel)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera inställningen för antalet anslutna kameror. 2. Kontrollera kamerans busskabel från styrenheten upp till sista DSP-boxen. 3. Kontrollera strömindikatorlampan i avslutningskontakten vid den sista DSP-boxen. Om den är permanent släckt (även då felet har kvitterats och maskinen startas om) byter du ut styrenheten. 4. Om felet återkommer är styrenheten eller en av DSP-boxarna defekt och måste bytas ut. Byt ur DSP-boxarna successivt eller läs av buffertminnet för fel (se kapitel "Datorns gränssnitt") för att hitta den defekta boxen.
3x0	<p>Den fasta programvaran i DSP-boxen är gammal (extern fel), "x" står för den ifrågavarande DSP-boxens nummer (1 - 8).</p> <p>Detta fel inträffar endast efter byte av systemkomponenter eller en uppdatering av styrenhetens fasta programvara. PROCAM-systemet kan inte användas innan en nyare version av programvaran laddas ned.</p>
3x1	<p>CCD-signalen i kamera CAM1 är låg (extern varning, ändras till extern fel efter några minuter), "x" står för DSP-boxens nummer.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera CCD-signalen i alla kameror först. Om endast en kamera påverkas är den troligaste orsaken att kameran är kraftigt feljusterad. Kontrollera dock först kabeln mellan kameran och DSP-boxen. 2. Kontrollera belysningssystemet om fler än en kamera visar låg CCD-nivå. 3. Om den låga CCD-signalen orsakas av ett mycket lågt reflektionsvärde (frontbelysning) eller om tyget är mycket tätt (bakbelysning) och inspektionen fungerar fortfarande, kan du stänga av denna självtestning.
3x2	<p>CCD-signalen i kamera CAM2 är låg (extern varning, ändras till extern fel efter några minuter), "x" står för DSP-boxens nummer. Se felkod 3x1.</p>
3x3	<p>CCD-signalen i kamera CAM1 är för hög (extern varning, ändras till extern fel efter några minuter), "x" står för DSP-boxens nummer.</p> <p>Använd en exponeringstid och en ljusintensitet som inte överexponerar bildsensorn.</p>
3x4	<p>CCD-signalen i kamera CAM2 är för hög (extern varning, ändras till extern fel efter några minuter), "x" står för DSP-boxens nummer. Se felkod 3x4.</p>
3x5	<p>Varpinspektionssignalen i kamera CAM1 är låg (extern varning, ändras till extern fel efter några minuter), "x" står för DSP-boxens nummer.</p> <p>Varpinspektionssignalen får inte vara under 20 procent av feltröskelvärde för varje kamera.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Öka känsligheten för varpinspektionen och/eller kontrollera feldetekteringen vid denna kamera. 2. Om varpinspektionen fortfarande fungerar men felmeddelandet återkommer, stänger du av självtestningen. 3. Om falska stopp inträffar nu försöker du hitta orsaken till dessa stopp (se kapitel "Felsökning").
3x6	<p>Varpinspektionssignalen i kamera CAM2 är låg (extern varning, ändras till extern fel efter några minuter), "x" står för DSP-boxens nummer. Se felkod 3x5.</p>
3x7	<p>Väftinspektionssignalen i kamera CAM1 är låg (extern varning, ändras till extern fel efter några minuter), "x" står för DSP-boxens nummer. Se felkod 3x5. Läs väftinspektion i stället för varpinspektion.</p>
3x8	<p>Väftinspektionssignalen i kamera CAM2 är låg (extern varning, ändras till extern fel efter några minuter), "x" står för DSP-boxens nummer. Se felkod 3x5. Läs väftinspektion i stället för varpinspektion.</p>
3x9	<p>DSP-boxen returnerar ett programfel (extern fel), "x" står för DSP-boxens nummer. Om felet återkommer är boxen defekt och måste bytas ut.</p>

Tabell: A.1 – Beskrivning av felkoder

400	Kommunikationsfel på kamerabuss (extern varning eller externt fel). Temporära fel
401	hanteras som varningar. Även om dessa fel inte har betydelse för inspektionsprocessen bör
402	du kontrollera kamerans busskabel. Det kan finnas en lös kontakt eller elektromagnetiska
403	störningar från andra maskindelar.
404	
405	Om kommunikationen mellan styrenheten och DSP-boxarna är bruten kan
407	inspektionsprocessen inte fortsätta och ett felmeddelande genereras.
408	1. Kontrollerna kamerans busskablar.
409	2. Byt ut DSP-boxarna successivt.
410	3. Om problemet kvarstår byter du ut styrenheten.
411	Orsaken till felkoderna 407 till 413 är sannolikt ett programfel. Kontrollera om det finns en
412	ny programversion på Service-CD:n. Se särskilt till att du uppdaterar hela systemet,
413	inklusive datorn, styrenheten och DSP-boxarna.
440	Tidsutlösning för mätning under normaliseringsdrift (externt fel).
	1. Om kamerans exponering är synkroniserad med maskinens rotation kontrollerar du
	varvtalsgivaren. PROCAM-systemet ska visa rätt varvtal för maskinen.
	2. Detta fel kan tyda på ett fel i kamerans busskabel, se felkod 400–405.
	3. Om problemet kvarstår byter du ut DSP-boxarna successivt och styrenheten.
441	Hårdvarufel vid självtestning av kamerans ”detekteringslinje”. Styrenheten får ingen feldetekteringssignal från DSP-boxarna. (externt fel)
	1. Detta fel tyder på ett problem med kamerans busskabel, speciellt om även felkoder
	mellan 400 och 413 visades.
	2. Om inga andra fel har inträffat och problemet kvarstår byter du ut DSP-boxarna
	successivt.
	3. Om problemet kvarstår byter du ut styrenheten.
442	Hårdvarufel vid självtestning av kamerans ”detekteringslinje”. Styrenheten tar emot en feldetekteringssignal utan sändare. (externt fel) se felkod 441
443	Tidsutlösning för mätning under inspektion (externt fel). Se felkod 440.
451	Exponeringstiden är för lång (internt fel). Detta felmeddelande visas endast i synkront läge . En exponeringsperiod får i detta fall inte överskrida tiden för en halv rotation av maskinen.
452	En varvtalsgivare är installerad men det kommer inga impulser från varvtalsgivaren (externt fel). Kontrollera varvtalsgivarens montering och ledningar.
453	Exponeringstiden är för kort för väftinspektion (internt fel). Tiden för en rotation av maskinen får inte överskrida cirka 40 till 60 exponeringsperioder (beroende på väftfilterinställningarna).
454	Exponeringstiden är för lång för väftinspektion (internt fel). En exponeringsperiod får inte överskrida tiden för en rotation av maskinen.
455	En givare som mäter positionen av en glidande nålbädd är installerad. Mätvärdena som fås från givaren är ogiltiga (externt fel). Kontrollera givarens montering och ledningar.

Tabell: A.1 – Beskrivning av felkoder

460	Överlappning saknas mellan två kameror (externt fel) 1. Kontrollera installationen av kamerorna. Kamerornas kontrollområden måste överlappa. Inga mellanrum i systemets kontrollområde är tillåtna, även om du senare vill markera dessa mellanrum som blindområden. 2. Kontrollera att du har matat in rätt värden för kamerapositionerna och bredden på kamerans kontrollområde.
461	Inte tillräckligt med överlappning mellan två kameror (externt fel). Se felkod 460.
463	Fler än ett blindområde per kamera (extern varning) Det är inte tillåtet att ställa in fler än ett blindområde i det effektiva kontrollområdet för en kamera. Systemet är igång men endast det första (position med lägre nummer) blindområdet har ställts in.
464	Systemets kontrollområde har ställts in större än området från det första till det sista kontrollområdet för kameran (externt fel) 1. Kontrollera att du har matat in rätt värden för systemets kontrollområde. 2. Kontrollera att du har matat in rätt värden för kamerapositionerna och bredden på kamerans kontrollområde.
604	Hårdvarufel vid självtestning av modulens "detekteringslinje" (internt fel). 1. Stäng av styrenheten och sätt på den igen efter några sekunder. Kontrollera om denna omstart avlägsnar felet. 2. I annat fall är en av modulerna och/eller styrenheten defekt. Byt ut styrenheten.
6x0	Känner inte igen ljusbarriär eller Filstop-modul inom systemet (internt fel eller intern varning), "x" står för ifrågavarande moduls nummer (1–3). 1. Om du tog bort en modul från styrenheten måste du avsluta modulen. 2. Stäng av styrenheten och sätt på den igen efter några sekunder. Kontrollera om denna omstart avlägsnar felet. 3. I annat fall är modulen defekt och måste bytas ut. Du kan fortsätta arbeta med de andra inspektionerna genom att inaktivera modulen. I detta fall genereras inget felmeddelande, utan en varning med samma felkod.
6x1	Kommunikationsfel i ljusbarriär eller Filstop-modul (internt fel eller intern varning), "x" står för ifrågavarande moduls nummer (1–3). Se felkod 6x0.
6x2	Ljusbarriär eller Filstop-modul rapporterar mätfel eller statusfel (internt fel), "x" står för ifrågavarande moduls nummer (1–3). 1. Stäng av styrenheten och sätt på den igen efter några sekunder. Kontrollera om denna omstart avlägsnar felet. 2. I annat fall är modulen defekt och måste bytas ut. Du kan fortsätta arbeta med de andra inspektionerna genom att inaktivera modulen.
6x3	Fel konfiguration i ljusbarriär eller Filstop-moduler (internt fel eller intern varning), "x" står för ifrågavarande moduls nummer (1–3). 1. Kontrollera att du har matat in rätt typ av modul. 2. I annat fall är modulen defekt och måste bytas ut. Du kan fortsätta arbeta med de andra inspektionerna genom att inaktivera modulen. I detta fall genereras inget felmeddelande, utan en varning med samma felkod.

Tabell: A.1 – Beskrivning av felkoder

6x5	Låg mottagarnivå i ljusbarriärmodul (extern fel), "x" står för ifrågavarande moduls nummer (1–3). Mottagarnivån är för låg för att kunna fungera korrekt. 1. Kontrollera om ljusbarriären är blockerad. 2. Kontrollera ljusbarriärens montering och ledningar. 3. Byt ut sändaren och/eller mottagardelen i ljusbarriären.
700	Batterispänningen är för låg (intern varning). Byt ut reservbatteriet inuti styrenheten.

Tabell: A.1 – Beskrivning av felkoder

A.2 Felsökning

I följande tabell listas de vanligaste problemen och deras lösningar. Kontakta skribenten om du stöter på ett problem som inte listas här!

Problem	Lösning
PROCAM visar felkoden på matrissskärmen och/eller terminalen 8024 och/eller så tänds en av fellamporna på frontpanelen.	1. Ta reda på felkoden (se <i>tabell A.1 på sidan 33</i>), läs eventuellt av buffertminnet för fel (anslut din dator till SERVICE-porten, starta Hyperterminal och ange "be"). Följ anvisningarna. Genom att läsa av buffertminnet för fel kan man se felkoderna tillsammans med mycket tilläggsinformation). Du bör läsa av buffertminnet för fel om du är osäker på den egentliga orsaken till felet.
PROCAM rapporterar kontinuerligt felaktiga defekter vid samma position, till synes utan orsak.	1. Kontrollera om belysningen och kamerorna är smutsiga, felaktigt justerade eller defekta. 2. Kontrollera om kamerornas siktlinje är blockerad och åtgärda detta. 3. Kontrollera om det finns objekt bakom tyget, speciellt om tyget är genomskinligt. 4. Kontrollera kontrollområdet och blindområdena i PROCAM (använd eventuellt skärmen "Justage" (justering). Ändra dem vid behov. 5. Kontrollera CCD-signalnivån. De genomsnittliga signalnivån för kamerorna bör vara ungefär likvärdiga. Om så inte är fallet (dvs. en avvikelse på mer än 30 %), kan kamera vara felinriktad och måste riktas in igen. 6. Byt kamera
PROCAM rapporterar kontinuerligt felaktiga varpdefekter vid slumpvisa positioner, till synes utan orsak.	1. Minska känsligheten. Den genomsnittliga varpinspektionssignalen bör vara mellan 40 och 70 procent av tröskelvärde för defekter. Kontrollera defektdetekteringen i efterhand! 2. Om signalen svänger ökar du medelvärdena för varpen. Nackdel: ökad defektlängd. 3. Om toppar i en enda signal orsakar falska stopp ökar du defekträknaren. Defektlängden kommer att öka kraftigt. 4. Öka den minsta defektbredden. Systemet kan inte detektera mycket små defekter efter det. 5. Kontrollera monteringen av belysningen (position och stabilitet).
PROCAM rapporterar kontinuerligt felaktiga väftdefekter vid slumpvisa positioner, till synes utan orsak.	1. Minska känsligheten. Den genomsnittliga väftinspektionssignalen bör vara mellan 40 och 70 procent av tröskelvärde för defekter. Kontrollera defektdetekteringen i efterhand! 2. Om toppar i en enda signal orsakar falska stopp ökar du den minsta defektbredden. Systemet kan inte detektera mycket korta defekter efter det. 3. Om signalen svänger ökar du kolumnbredden eller filtrets korrigeringsfaktor. 4. Kontrollera monteringen av belysningen (position och stabilitet).
PROCAM stänger av textilmaskinen direkt efter startfördröjningen.	1. Öka startfördröjningen så att PROCAM endast ser tyg av bra kvalitet när startfördröjningen är över. 2. Kontrollera känsligheten. 3. Kontrollera inställningarna för reläläge.
PROCAM rapporterar en defekt men stänger inte av textilmaskinen.	1. Kontrollera testläget. Testläget måste vara AV. 2. Kontrollera STOP-säkringen i styrenhetens bakpanel. 3. Kontrollera inställningen för reläläge. 4. Kontrollera reläkontakterna med en ohmmeter. 5. Kontrollera ledningarna mellan styrenheten och textilmaskinen. 6. Kontrollera textilmaskinen.

Tabell: A.2 – Vanliga problem

Textilmaskinen körs inte, även om styrenheten är avstängd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera inställningen för reläläge. 2. Kontrollera STOP-säkringen i styrenhetens bakpanel. 3. Kontrollera reläkontakterna med en ohmmeter. 4. Kontrollera ledningarna mellan styrenheten och textilmaskinen. 5. Kontrollera textilmaskinen.
Textilmaskinen stängs av när styrenheten är avstängd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera ledningarna mellan styrenheten och textilmaskinen. 2. Kontrollera textilmaskinen. 3. Byt ut styrenheten.
Styrenheten är påslagen, men nätindikatorlampan ("Netz") förblir släckt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera nätsäkringen i styrenhetens bakpanel. 2. Kontrollera nätkabeln. 3. Byt ut styrenheten.
Styrenheten är påslagen, men strömindikatorlampan i avslutningskontakten vid den sista DSP-boxen förblir släckt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera att antalet kameror är korrekt inställt (måste vara större än 0). 2. Kontrollera kamerans busskabel. 3. Byt ut styrenheten.
Styrenheten är påslagen, textilmaskinen körs men den röda sex watts indikatorlampan förblir släckt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera lampans kabel och glödlampan. 2. Byt ut glödlampan. 3. Byt ut hela indikatorlampenheten. 4. Byt ut styrenheten.
Matrisskärmen förblir släckt eller visar endast diagonala streck.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stäng av styrenheten. Sätt på den igen efter cirka fem sekunder. På matrisskärmen visas nu "PROCAM" eller "INACTIVE". 2. Kontrollera matrisskärmens kabel. 3. Byt ut matrisskärmen. 4. Byt ut styrenheten.
PROCAM visar inte rätt hastighet för textilmaskinen (varvtalsgivaren är aktiverad)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera kodningsenheten. Den gröna kontrolllampan på kodningsenheten måste lysa permanent (strömtillförsel). Den gula lampan ska lysa exakt en gång per rotation. 2. Om du är osäker, kontrollera med ett oscilloskop. 3. Kontrollera kodningsenheten kabel och byt ut den vid behov. 4. Byt ut kodningsenheten.
PROCAM rapporterar felaktigt defekter på tygets kanter.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera kontrollområdet och blindområdena. Minska eventuellt området som kontrolleras. 2. Kontrollera om det finns hinder i närheten av kanterna.
Belysningen verkar inte fungera.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Det är inget fel att belysningen förblir släckt medan kamerainspektionen är inaktiverad ("INACTIVE" visas på matrisskärmen). 2. Kontrollera att inställningarna för ljusintensiteten är korrekta. 3. Kontrollera att kontakterna och kablarna i belysningsmodulerna och ljusfördelningsboxen BLV 537. 4. Starta textilmaskinen, kontrollera lamporna på framsidan av ljusfördelningsboxen BLV 537 (två lampor "U"/"I" för varje ljusenhet): Om alla "U"-lamporna är släckta kontrollerar du strömtillförseln ljusfördelningsboxen. Om inte alla "U"-lamporna tänds byter du ut ljusfördelningsboxen. 5. Om alla "I"-lamporna är släckta kontrollerar du kabeln mellan ljusfördelningsboxen och styrenheten. I annat fall kan en ljusenhet vara defekt och måste bytas ut. 6. Kontrollera ljussäkringen inuti styrenheten (SI11, 6.3 AT) eller byt ut styrenheten.

Tabell: A.2 – Vanliga problem

CCD-nivåerna verkar tvivelaktiga. (eller felkod 3x1 eller 3x2 visades.)	<ol style="list-style-type: none">1. De genomsnittliga CCD-nivåerna i alla kameror bör visa ungefär liknande värden. Om signalen i en kamera är för låg är denna kamera sannolikt felinriktad.2. Om fler än en kamera inte visar en tillräcklig signal är ljusmodulerna sannolikt felinriktade.3. Om fler än en kamera eller alla kameror påverkas kan en ljusmodul eller ljusfördelningsboxen vara skadad.4. Vid bakkelysning kan tygets genomsynlighet variera mycket. Ljusintensiteten bör anpassas till tygtypen (bra värden för en genomsnittlig CCD-nivå är mellan 300 och 500).
---	---

Tabell: A.2 – Vanliga problem

PROTECHNA ProCam/TuftCam - Camera System for Finished Fabric Control

E.C.- Conformity Declaration

We hereby declare:

Protechna Herbst GmbH & Co KG
Otto-Hahn Strasse 26
85521 Ottobern
Germany

That the product to the following description insofar as its original design and construction and also the model now despatched by us, corresponds to the relevant safety and health requirements laid down by the E.C. Directives.

Any alteration of the product carried out without permission nullifies this declaration.

Description of the product:

Finished Fabric Control

Type:

ProCam/TuftCam

Model - No.

5310

Relevant E. C. Directives:

E.C. - Directive relating to Electro-Magnetic Tolerance (89/336/EEC) followed by 93/1/EEC

E.C. - Low Voltage Directive (73/23/EEC)

Applied co-ordinating standards, in particular:

DIN EN 50 081 Part 2 Electromagnetic Tolerance (EMV) technical base standard interference emission

DIN EN 50 082 Part 2 Electromagnetic Tolerance (EMV) technical base standard interference strength

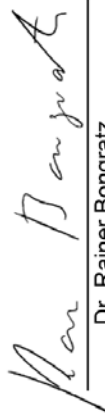
DIN EN 60 204 Electrical equipment on industrial machines

DIN EN 61 010 Safety regulations for measuring, controlling, regulating and laboratory equipment

Applied national standards and technical specifications, in particular:

DIN VDE 0100

Signature of manufacturer:



Dr. Rainer Bongratz

Details of signatee:

Development Manager

Date:

10.06.2003