



UNDERVATTENSINSPEKTIONER OCH 3D BOTTENSKANNINGAR

KRAFTVERK, DAMMAR, SJÖLEDNINGAR, HAMNAR

2018-10-31



"UW-TECH arbetar på ett professionellt, effektivt och enkelt sätt."

Jonas Hammarson, Fortum



Kort om Uw-Tech

Vi inspekterar allt som finns under ytan med undervattensrobot (ROV) Vi har tidigare varit anläggningsdykare / Dykledare i 8år.

- Vattenkraftverk
- V/A sjöförlagda ledningar & invändigt i ledningar.
- Kajer / Hamnar
- 3D Scanning av tunnlar & bergrum, upp till 7,2 km långa!
- Rengöring av intag.

Uw-Techs nyutvecklade 250bars högtryckstvätt kan rengöra och frilägga det mesta under ytan. Tvätten kan även användas vid rengöring av exempelvis sättarräl, luckfalsar eller intagsgrindar. Sprickor i betong kan högtryckstvättas, mätas och dokumenteras.

Förväntningar på utförande:

När du som kund anlitar UW-Tech kan du vara säker på att du har kompetenta specialister vid din sida, Vi har 8 års erfarenhet inom inspektion och reparation i undervattensbranschen, med vattenkraftverk & Kaj / Hamn inspektioner / sjöförlagda ledningar som specialinriktning.

Förväntningar på material:

Efter inspektionen lämnar vi alltid:

- Videofilmer
- Sonarfilmer
- Bilder
- Skriftlig rapport med eventuella avvikelser, bedömningar på anläggningen, och med vår erfarenhet från tidigare dykkarriärer kan vi lämna åtgärdsförslag.

Endast ett samtal till Uw-Tech är allt som behövs!

Vi på Uw-Tech förstår att ni som beställare inte vill sitta och ringa runt till många olika företag för att hitta kompetenta entreprenörer för att utföra olika undervattensuppdrag, tillsammans med våra samarbetspartners kan vi erbjuda alla tänkbara uppdrag i vattenvägar.

Exempel:

- ROV-undervattensinspektioner av alla storlekar, från kajinspektion till tunnelinspektioner med 3D scanningar upp till 7000 meter långa!
- Anläggningsdykare för reparationer och nybyggnation
- Multibeam Bottenscanningar i 3D
- Side-scan sonar
- Drönarscanningar i 3D från luften
- Gräv och sugmuddring
- Montering av miljögardiner



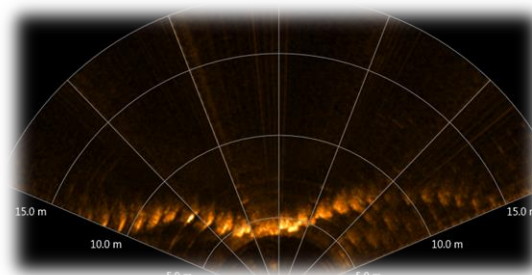
Du som beställare kan sitta bekvämt i inspektionsbussen med full kontroll under hela inspektionen. -



Kajer, Hamnar, Fartyg, Pontoner

Ofta förekommande inspektioner vid
kaj & Hamnuppdrag:

- Inspektion av Spont
- Högtryckstvättning & tjockleksmätning.
- Förankring mot botten, eventuella skador, utstickande föremål,
- Tillståndsbedömning av krönbalk
- Inspektion av botten & bottenplatta
- Uppstickande föremål från botten
- Inspektion av pålar
- Inspektion under byggnation



Bilden visar ett spontparti som tryckts ut i underkant, bilden ses uppifrån.

Några exempel på kajer där vi har utfört inspektioner:

- Masthamnen, Stockholms Hamnar
- Kaj 1-2-3-4 Nynäshamn, Stockholms Hamnar
- Kaj 3 Frihamnen, Stockholms Hamnar
- Värtahamnen, Stockholms Hamnar
- Kaj 1,2,3,4,5 Kapellskär, Stockholms Hamnar
- Västra Hamnen, Hudiksvall, PEAB
- Norvik, Stockholms hamnar
- Visby, Gotland, Aarsleff
- Sågverkskajen, Kramfors, Mondi Dynäs,



Ofta förekommande inspektion vid Fartyg & Pontoner:

Inspektion av skrov samt propeller,

- Inspektion efter grundstötning eller misstänkt skada.
- Skick på anoder
- Kontroll av svets skarvar



SJÖLEDNINGAR

Ett läckage i en sjöledning kan innebära enorma problem som påföljd. Vi rekommenderar därav att man tillsammans med oss kommer fram till en långsiktig inspektionsplan.



Vid inspektionen kontrolleras bl.a. att samtliga vikter sitter på plats, flyter ledningen upp till ytan finns det stor risk att båt eller is skadar ledningen vilket kan leda till stora miljöskador beroende på typ av ledning.

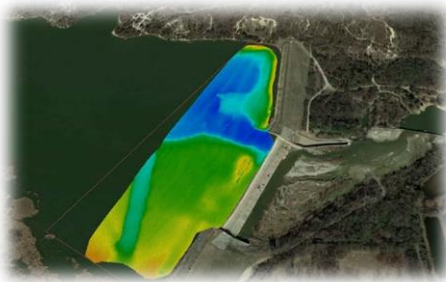
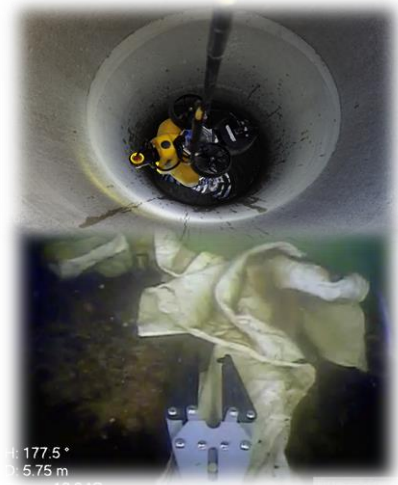
Uw-Tech har olika båtar beroende på uppdrag.



VATTENKRAFTVERK

Ofta Förekommande uppdrag på vattenkraftverk:

- För-inspektion för kommande arbeten
- Isgrindar tillsammans med material uppströms
- Betongskick på pelare
- Korrosionsbildning på metaller kring löphjul
- Bärgning av föremål
- Tätning av luckor med hjälp av gripklo och trasor
- Tätning av rör med hjälp av tryckluftsblåsa
- Rengöring av falsar med högtryckstvätt
- Hetvattentvättning av falsar inför nedtagning av luckor.
- Inspektion vid sättarläggning
- Styrning vid montering av sättare
- Inspektion/guidening vid rensning av intag
- Justering av Grindrensare
- Inspektion av sugrör
- Inspektion samt rengöring av lucktröskel innan sänkning av luckor



3D Skanningar (Multibeam)

- 3D skanning av sjöbotten
- 3D tunnelskanningar
- 3D skanning hela vattenvägen
- Laserskanning ovan ytan med båt och drönare

Drönar-inspektioner

- Filmning i 4K upp till 500m ovan mark
- Ett bra alternativ till översiktsbilder



UW-TECH ROV HÖGTRYCKSTVÄTT 250bar



Före Tvättning

Intag högtryckstvättat med robot.

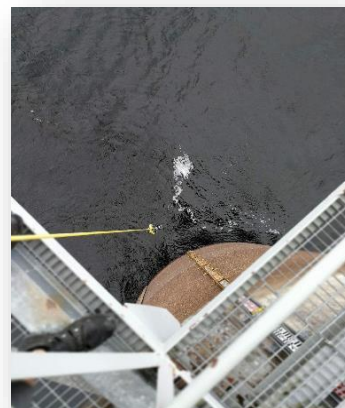
- 34m djup
- 150m från land
- 250bar vattentryck



Efter tvättning



Roboten är kompakt och kan firas ned på svåråtkomliga platser, vilket oftast är till fördel på just vattenkraftverk.



Med robotens toppkamera gör vi det möjligt att inspektera ovan vattenytan

Kundreferenser

Ofta vill man höra vad kollegornas uppfattning är kring en outforskad leverantör



Linus Rytter, Projektledare Bilfinger

"Avställningstiden kort, Säkerheten kring arbetet högt."

"UW-Tech's kunskapsnivå inom vattenkraftverk anser jag vara mer än tillräcklig för det arbete de utför med ROV."

"Ibland kan det vara snabba beslutsvägar för mig som projektledare, och för mig är då valet av entreprenör självklart."

"Dokumentationen efter utfört projekt har jag fått utan problem med snabb leverans på samtliga jobb."

Bo Berglund, Bilfinger

Avdelningschef och projektportföljsansvarig mot Fortum.

"Uw-Tech är tillförlitliga och riktigt proffsiga, med säkerhetstänket i första rummet. Håller tidsplanen och levererar resultat som beställt."



Jonas Hammarson, Fortum

"UW-TECH arbetar på ett professionellt, effektivt och enkelt sätt."

"Bra rådgivning om lämpliga inspektioner"

"Inspektioner med ROV är ett ypperligt verktyg för kontroll av anläggningarnas undervattenskonstruktioner."

"Det är enkelt att själv följa och styra vad som ska inspekteras via bildskärmar."



Kjell Ljung, Project Engineer på Bilfinger

"Robotinspektion bildar en bra övergripande bild."

"Avställningar blir enklare & säkrare"

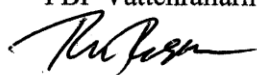
"Konan släppte från navet på löphjulet, vi kunde snabbt både hitta och bärga den med hjälp av robotens sonar och gripklo."



"Har i många år samarbetat med Uw-Tech utan några som helst problem. Uw-Tech har ett högt säkerhets & kvalitets tänk"



Med vänlig hälsning
PBP Vattenrallarn AB


Per Persson

Kontaktuppgifter

Underwater Technology Sweden AB (Uw-Tech)

Org nr: 556919-5539

Trotzgatan 50

791 72 Falun

kontakt@uw-tech.se



UNDERWATER TECHNOLOGY

Trotzgatan 54, 791 72 Falun.

JANNE ÅS

070-394 57 67

janne@uw-tech.se

www.uw-tech.se



UW-TECH

UNDERWATER TECHNOLOGY

Trotzgatan 54, 791 72 Falun.

JONAS BOSELL

073-810 90 86

jonas@uw-tech.se

www.uw-tech.se



UW-TECH