

Wyssen referanseprosjekt

Programvare for heliskiing



photo credit:
Mike Wiegele Helicopter Skiing

Sikkerhet gjennom **innovasjon**

wyssen switzerland **avalanche control**



Programvare for heliskiing

Prosjekt:	Programvare for heliskiing
Sted:	British Columbia
Land:	Canada
År:	fra 2024
Kunde:	Mike Wiegele Helicopter Skiing & Canadian Mountain Holiday Helicopter Skiing
Beskyttet objekt:	Guider og gjester
Installerte systemer:	- WAC.3® Cockpit PRO - WAC.3® Assessment PRO - WAC.3® Runtracker

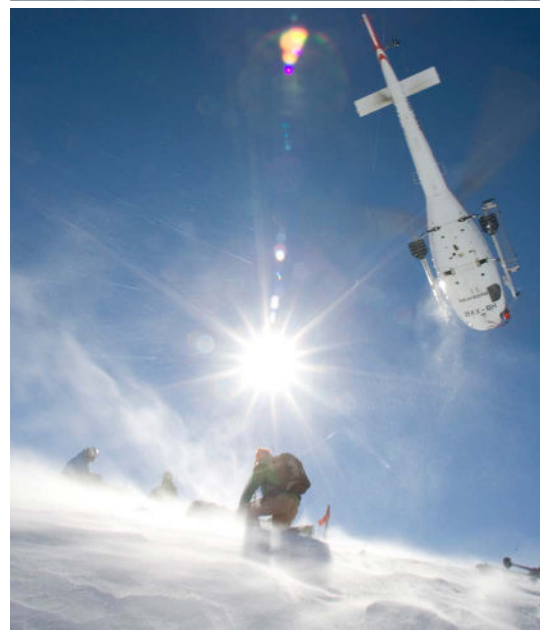


Utgangssituasjon

Mike Wiegele Helicopter Skiing (MWHS)

Mike Wiegele Helicopter Skiing (MWHS) ble grunnlagt i 1970 av Mike Wiegele. Virksomheten holder til i Blue River, BC, midt i Cariboo- og Monashee-fjellene, med en satelittlodge i tillegg i nærheten av Valemound, BC. MWHS' driftsområde dekker mer enn 1,5 millioner mål og over 1 000 kartlagte nedkjøringer.

MWHS' daglige drift har lenge bygd på papirbaserte registreringer: værobservasjoner, skredfarevurderinger, informasjon om nedkjøringer og andre data ble notert for hånd hver dag. Denne fremgangsmåten har vist seg å fungere godt gjennom årene og gjenspeiler tiår med oppsamlet kunnskap og erfaring hos guidene. Med tanke på fremtiden fører imidlertid denne arbeidsmåten med seg noen utfordringer: informasjon blir over tid vanskeligere å gjennomgå, samle og analysere, og det blir mer krevende å føre virksomhetens kunnskap videre til nye guider.



Sikkerhet gjennom **innovasjon**

wyszen switzerland **avalanche control**

MWHS ønsket en gradvis digitaliseringsprosess gjennom spesifikke arbeidspakker. De første satsingsområdene er digitalisering av værobservasjoner, oppbygging av et ruteatlas for nedkjøringer samt utvikling av et feltverktøy som lar guidene registrere hvilke nedkjøringer de har hatt med seg gjester på.

Canadian Mountain Holidays (CMH)

Canadian Mountain Holidays (CMH) er verdens første og største heliski-operatør, grunnlagt i 1965 av fjellføreren Hans Gmoser. Med hovedkontor i Banff, Alberta, driver CMH tolv lodger i Bugaboo-, Purcell-, Selkirk-, Monashee- og Cariboo-fjellkjedene i British Columbia. De har et driftsområde på 3,5 millioner mål som er betjent av over 100 ACMG/IFMGA-sertifiserte guider.

CMH hadde en egenutviklet programvare som ble benyttet på alle lokasjonene. Applikasjonen ble benyttet til å registrere daglige observasjoner, skredfarevurderinger, risikohåndteringstiltak og en rekke andre driftsdata som er avgjørende for sikre og velbegrunnede beslutninger i felt. Selv om programvaren er oppdatert flere ganger det siste tiåret, forble den i kjernen en foreldet skrivebordsapplikasjon. Med tanke på alderen og den økende innsatsen som kreves for vedlikehold og oppdatering, vurderte CMH systemet som en økende risiko for driftens pålitelighet og effektivitet.

CMH ønsket en erstatning som bevarte kjernefunksjonene i den eksisterende egenutviklede løsningen, og som samtidig gir fordelene ved en moderne, skybasert plattform – blant annet bedre oppdaterbarhet, bedre tilkobling og en mer effektivitet brukeropplevelse.



Vår løsning

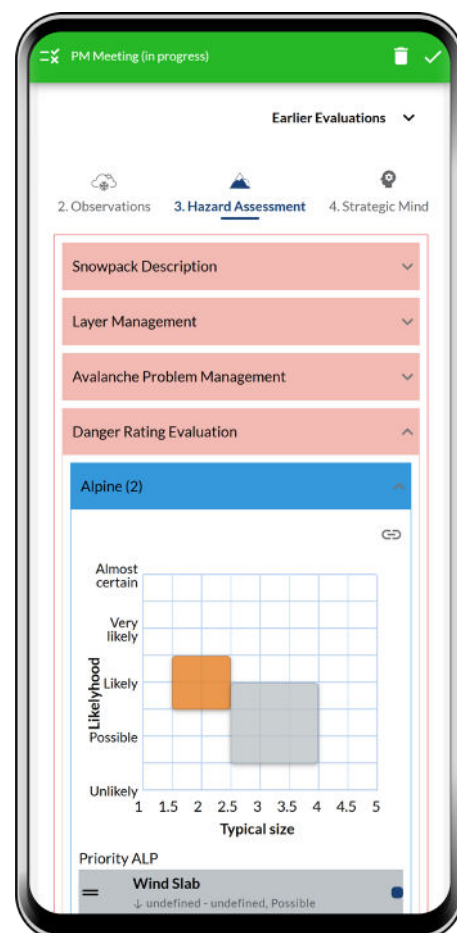
Wyssens utviklingsfilosofi

I 2020 tok Wyssen det bevisste valget å videreutvikle vår eksisterende plattform, WAC.3®, fra en plattform kun for drift av skredtårn og av deteksjonssystemer til et mer omfattende driftsverktøy. Det ble klart for oss at kundenes behov strekker seg langt utover det å bare sende en sprengningsskode til et tårn. Den daglige driften krever langt mer. Denne erkjennelsen førte til beslutningen om å utvide WAC.3® for å dekke hele bredden av kundenes behov.

Denne utviklingen rettet seg i første omgang mot vår europeiske kundekrets og resulterte i nye moduler i WAC.3®, blant annet «Accidents» (for førstehjelp- og hendelsesmeldinger), «Explo Doc» (for føring av sprengstofflager), «Helitrack» (for registrering av helikopterbasert skredkontroll) og «Assessment» (arbeidsflyt for utarbeidelse av skredvarsel).

Ettersom disse modulene til slutt skulle betjene kunder over hel verden med ulike standarder, praksiser og forventninger, valgte utviklingsteamet vårt å bygge opp moduler som enkelt kan tilpasses den enkelte kundes behov uten at selve programvaren må skreddersys i hvert tilfelle. Dette arbeidet ble gjort i tett samarbeid med våre kunder og samarbeidspartnere.

Etter en vellykket innføring hos vår europeiske kundekrets forskjøyt tyngdepunktet i programvareutviklingen seg til Canada, med nye programvareinitiativer hos både eksisterende og nye kunder – deriblant et stort fremstøt inn i heliskiing gjennom partnerskap med CMH og MWHS.

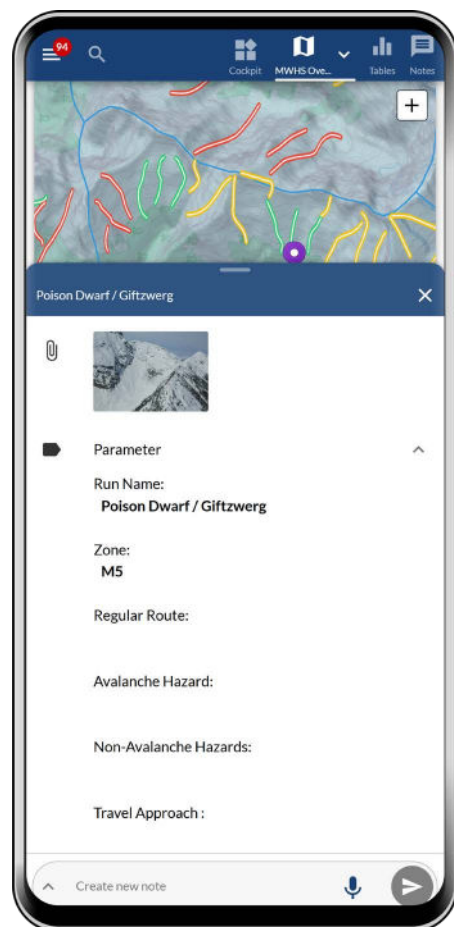
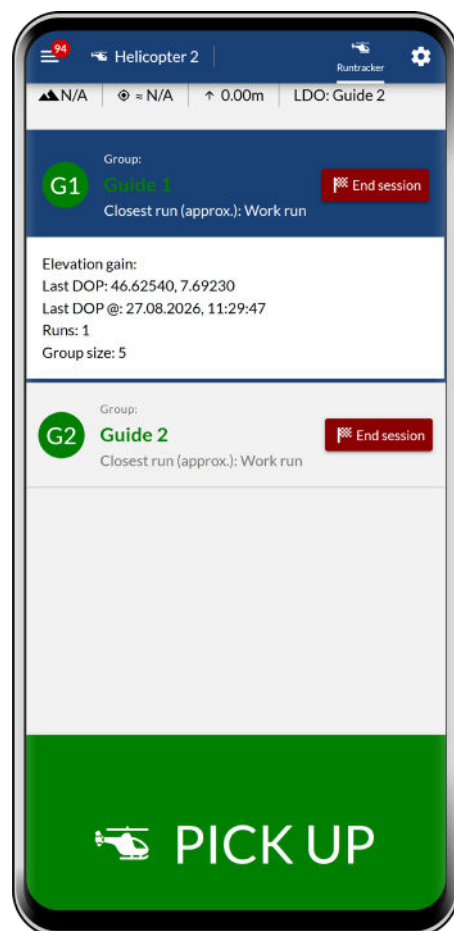


Løsning Mike Wiegele Helicopter Skiing

Dokumentasjonsprosessen for værobservasjoner ble integrert i modulen WAC.3® Assessment og samler automatiserte datastrømmer fra MWHS' interne automatiske værstasjoner og manuelle observasjoner fra «study plot» i ett enkelt skjema. Når skjemaet er fylt ut, overføres dataene til to selvstendige PDF-rapporter: en guiderettet rapport med alle detaljer fra den opprinnelige vurderingen, og en gjesterettet rapport som sammenfatter kjernedataene i en mer lettfattelig form. Begge rapportene sendes automatisk til separate e-postlister som administreres i WAC.3®, og utvalgte datafelt overføres direkte til MWHS' offentlige nettsted for å oppdatere forhold og prognoseinformasjon rettet mot gjestene.

WAC.3® Cockpit-kartet ble satt opp som et verktøy for kunnskapsoverføring ved å kombinere et ruteatlas med et system av kartlag som visuelt viser statuskodene for nedkjøringene basert på morgenens skredvarsel. I ruteatlasset er hver enkel nedkjøring dokumentert med detaljert informasjon om typiske snø og skredforhold, terreng, tilkomst og ferdesel samt generelle merknader. Statuskodingen av nedkjøringene settes sammen av flere kartlag, som hvert representerer en vurdering av snødekkets stabilitet og formidler statusen til hver nedkjøring visuelt gjennom en tilhørende farge.

Runtracker ble utviklet som en helt ny modul for offline bruk i felt. Guidene betjener modulen via et sentralt nettbrett som er fast montert i hvert helikopter. Verktøyet lar en hovedguide konfigurere gruppene som er aktive i det aktuelle helikopteret, mens en halvautomatisk algoritme registrerer og følger nedfartene som hver guide og gruppen deres kjører i løpet av dagen. Ved dagens slutt kan denne statistikken enkelt settes sammen og analyseres.



Løsning Canadian Mountain Holidays

Modulene som i hovedsak brukes til å gjenskape funksjonene i CMHs gamle programvare, er WAC.3® Cockpit, Assessment samt en nyutviklet modul for klassifisering av nedkjøringer.

Cockpit-modulen fungerer som et sentralt knutepunkt for dataintegrasjon og henter inn automatiske værkilder og tredjepartsprodukter, i tillegg til kartbasert manuell dataregistrering. Skredobservasjoner, værobservasjoner, snøprofilobservasjoner og en rekke andre driftsspesifikke observasjoner er eksempler på dette. Den fungerer også som et internt kommunikasjonsknutepunkt for virksomheten.

Assessment-modulen samler de dokumenterte arbeidsflytene i CMHs risikohåndteringsprosess, bygd opp rundt et morgenmøteskjema og et møteskjema ved dagens slutt. Disse skjemaene bygger både på Cockpit-data og manuelle registreringer og støtter en kunnskapsbasert beslutningsprosess med utgangspunkt i den konseptuelle modellen for snøskredfare.

Nedkjøringsmodulen gjør det mulig for føringsgrupper å gå gjennom hver enkelt nedfart innenfor konsesjonsområdet sitt og komme frem til en enighetsbeslutning om nedfartens aktuelle status. Utover bare å tildele en status har brukerne tilgang til et nedkjøringskart, bilder og historiske data som underbygger beslutningen.

Data fra alle disse modulene som er compatible med tredjepartssystemer, kan overføres automatisk til disse plattformene

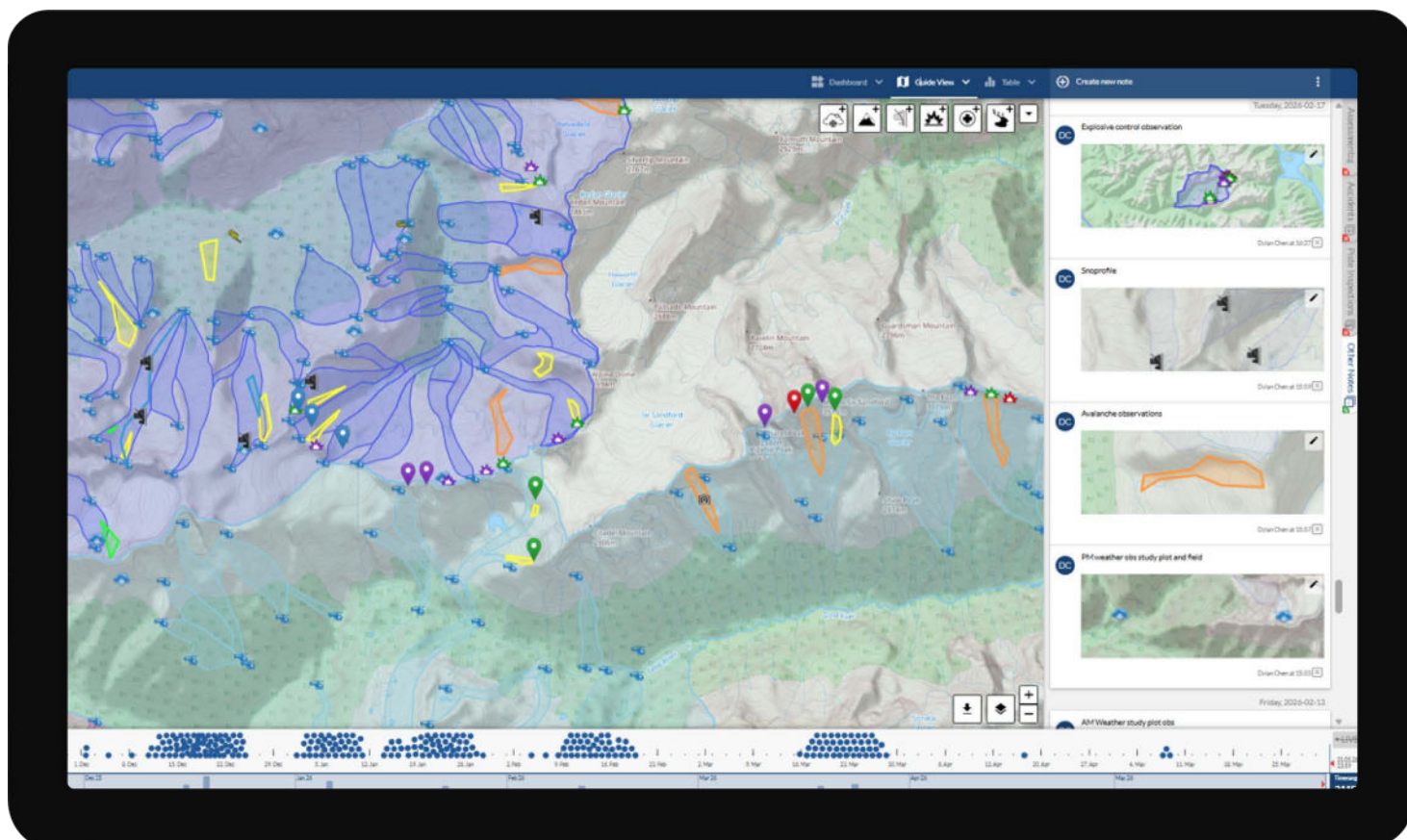
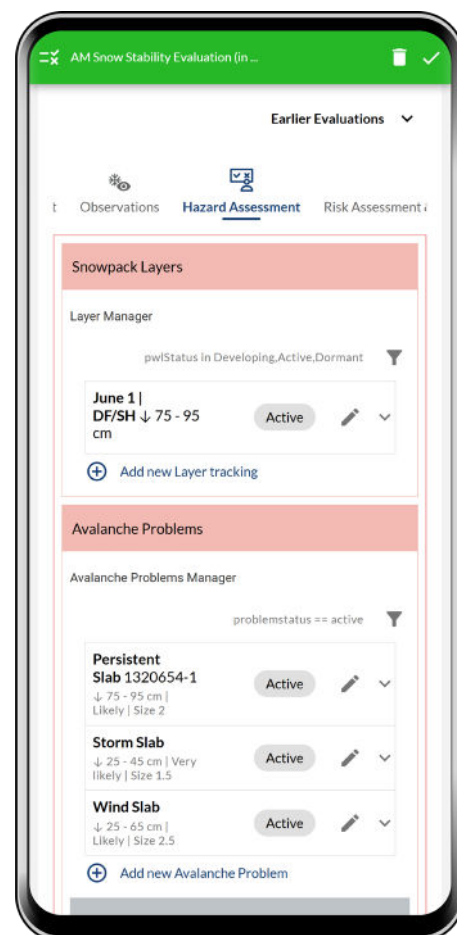




photo credit:
Mike Wiegele Helicopter Skiing

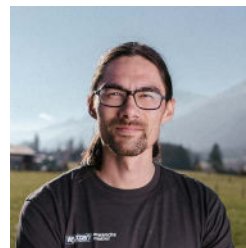
Et prosjekt av:

Wyssen Canada Inc.

201A-306 First Street West
P.O. Box 99
VOE 2S0 Revelstoke BC
Kanada
Tlf.: +1 250 814 3624
canada@wyssen.com
www.wyssenavalanche.com

Dylan Chen

Tlf.: +1 250 814 32 96
dylan@wyssen.com



Merknad om registrerte varemerker ®:

Varemerkene våre er merket med ®.

Vi gir gjerne opplysninger om hvilke land vi har
varemerkebeskyttelse i.

Sikkerhet gjennom **innovasjon**

wyssen switzerland **avalanche control**