



Karaktervol leiderschap,
uitgerust voor verandering.

LIDRS B.V.
Siriusdreef 39
2132 WT Hoofddorp

T. +31 (0)85 - 401 83 68
E. info@lidrs.nl
W. lidrs.nl

KvK 60909293
BTW 854115351B01
IBAN NL64.INGB.0006593801

Crew Resource Management – een noodzaak voor effectieve(re) teams

Crew Resource Management – het ei van Columbus?

Als teams niet lekker functioneren, niet goed samenwerken of geen goede prestatie leveren is er altijd wel iemand die dan HPT of CRM roept. Maar snappen we dan wel waar we het over hebben? Is 1 van deze oplossingen dan ook het 'ei van Columbus'? In dit artikel kijken we wat uitgebreider naar Crew Resource Management (CRM).

Maar voordat we hier een gefundeerde mening over kunnen geven, zullen we een gemeenschappelijk beeld moeten creëren wat CRM nu precies is. De aanleiding voor de aandacht op CRM is wat ons betreft het tragische ongeval van 2 passagiersvliegtuigen op Tenerife in 1977. Later is CRM breder ingebed. Van luchtvaart en scheepvaart (Bridge Resource Management) naar operatiekamers en nu beschikbaar voor alle teams die effectief willen samenwerken.

De aanleiding voor Crew Resource Management

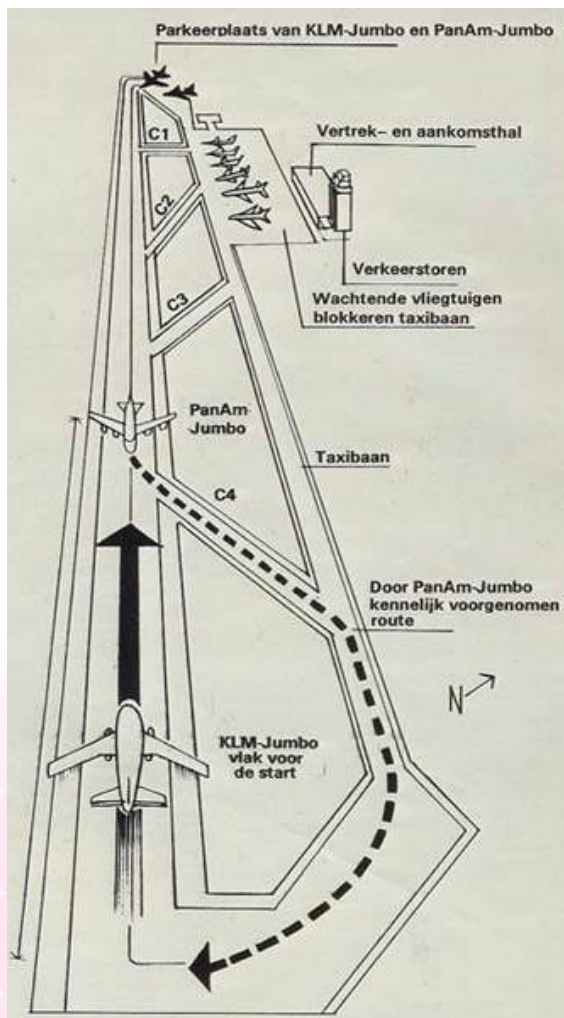
Op 27 maart 1977 stijgt er in de vroege ochtend een Boeing 747 van Pan American World Airways, vlucht 1736, anderhalf uur te laat op vanuit Los Angels met bestemming 'de Canarische eilanden'. De PanAm maakt nog een tussenstop in New York om meer passagiers met bestemming Canarische eilanden op te halen. In totaal vliegen er vanuit New York 378 passagiers met bestemming 'Las Palmas de Gran Canaria' voor een cruisetrip in de Middellandse zee.

KLM-vlucht 4805 vertrok ook deze ochtend vanaf Schiphol met 236 passagiers richting Las Palmas. Voornamelijk vakantiegangers via 'Holland International'. De zeer ervaren Captain Jacob Veldhuyzen van Zanten werd vergezeld door co-piloot Klaas Meurs en boordwerktuigkundige Willem Schreuder. Een volle 'kist', allemaal klaar en opgewonden voor een vakantie in het zonnige voorjaar.

Sluiting vliegveld

Terwijl beide Boeing 747's richting Las Palmas vliegen gaat er een bom af op het vliegveld van Las Palmas. Een Spaanse afscheidingsbeweging eist de verantwoordelijkheid op en vlak na de eerste explosie krijgt het vliegveld een telefoontje dat er nog een tweede bom moet liggen waarmee de explosieven opruimingsdienst het volledige vliegveld moet uitkammen om de aanwezigheid van meer bommen uit te sluiten. Alle toestellen met bestemming Las Palmas worden daarom doorgestuurd naar vliegveld 'Los Rodeos' op Tenerife. Dit geldt uiteraard ook voor KLM kist KL4805 en PanAm 1736.

Omstreeks 13.30u landt KLM 4805 op Los Rodeos. Een vliegveld dat niet uitgerust is om zoveel grote vliegtuigen te herbergen. PanAM 1736 landt rond 14.00u op Los Rodeos en staat geparkeerd achter het KLM toestel van Captain van Zanten.



Nieuwe werk- en rusttijdenregeling KLM

Zeer recent had KLM een nieuwe werk- en rusttijdenregeling geïntroduceerd. Door de vertraging die de kist nu zou oplopen op Tenerife, zou de kans bestaan dat de bemanning niet meer dezelfde dag vanaf Las Palmas terug mocht vliegen naar Schiphol. Er is dus veel aan gelegen om haast te maken. Captain van Zanten besluit om tijd te winnen en de kist niet op Las Palmas te tanken, maar nu tijdens het wachten op Tenerife vol te tanken.

Omstreeks 15.00u blijkt dat de Explosievenopruimingsdienst geen bommen meer heeft aangetroffen op het vliegveld van Las Palmas en wordt het vliegveld weer geopend. Op het moment van vrijgave op Las Palmas wordt KLM 4805 nog vol getankt en is zij de eerste in de rij voor vertrek vanaf Tenerife. PanAm, achter de KLM kist geparkeerd, moet wachten totdat KLM klaar is met

tanken en richting startpunt taxiëet. Vanwege de vele uitgeweken vliegtuigen naar Tenerife wordt de startbaan ook als taxiëbaan gebruikt. Het vliegveld in Tenerife is overduidelijk niet uitgerust voor zoveel grote vliegtuigen.

Een drama in de maak

Na het tanken, taxiëet KL4805 over de vertrekbaan richting het startpunt. Aan het einde van de vertrekbaan moest de KLM kist een draai van 180 graden maken om zo de startbaan te kunnen gebruiken. De PanAm die achter KLM aan taxiëet, zou ruim voor take-off van KLM, de 3^e afslag bij C3 nemen en zo de taxiëbaan weer oppakken om uiteindelijk op het juiste punt te wachten om ook naar de vertrekbaan te mogen. Zie ook onderstaande grafische weergave.

Het vermoeden bestaat volgens de rapporten dat de bemanning van de PanAm de logica niet zagen van de bocht voor afslag C3 en C4 als betere oplossing zagen. Uit onderzoek is ook gebleken dat een kist van deze omvang, de draai van 145 graden wat bocht C3 nodig had, nooit had kunnen maken.

Daarnaast, zoals zo vaak in Tenerife, ontstaat er in de middag, door toedoen van de zee en de warme lucht een dichte mist. Het kan ook zijn dat C3 per abuis wordt gemist. Hoe dan ook had PanAm conform de planning van de verkeerstoren niet op de vertrekbaan, voorbij C3 mogen zijn.

Door de dichte mist konden de KLM-piloten niet de gehele startbaan overzien. Gezagvoerder van Zanten maakt op het einde van de startbaan een draai van 180 graden en staat met zijn neus richting de baan die hij zojuist heeft gereden. Ondertussen voert co-piloot Meurs de communicatie met de verkeerstoren. Door de dichte mist en het in die tijd ontbreken van een grondradar, wist de verkeerstoren ook niet exact de status van beide vliegtuigen. Zij zagen niet de bewegingen van de vliegtuigen op hun beeldscherm.

Catastrofaal gebrek aan Crew Resource Management

De 2 piloten en de boordwerktuigkundige bereiden ieder hun deel van het vertrek voor. Uiteindelijk wordt er druk gezet door de gezagvoerder om vaart te maken. De communicatie met de verkeerstoren wordt verstoord doordat zowel PanAm als KLM communiceert maar dit, gelijktijdig, technisch niet tot de mogelijkheden behoort. Dan ontstaat er verwarring of KLM wel of niet de 'go' heeft gekregen om te vertrekken. Op het

sein van Captain van Zanten dat ze er gereed voor zijn en willen vertrekken, geeft de verkeerstoren aan co-piloot Meurs het sein 'stand by'. Op dit moment gaat de captain er toch van uit dat hij kan vertrekken en drukt de gashendel naar voren en begint met snelheid maken. Ergens vraagt de boordwerktuigkundige achterin nog of de baan wel vrij is. Hier wordt niet meer echt op gereageerd. Co-piloot Meurs meldt nog aan de verkeerstoren dat ze in vertrek zitten.



Bron: Reddit

Op dit moment taxiëert PanAm nog altijd op de startbaan richting afslag C4. Op dat moment zien zij de grote lichten van de KLM kist op zich afkomen. Het is 17:06u. De gezagvoerder van de PanAM stuurt hard naar links en weet hiermee nog alle inzittenden aan de voorkant van het PanAM toestel te redden. Captain van Zanten ziet ook de PanAm op zich afkomen en trekt hard aan de hendel en probeert zo nog over de PanAm te vliegen. Maar onder andere door het gewicht na het tanken, lukt het niet om tijdig hoogte te maken en wordt met het landingsgestel de volledige bovenkant van de PanAM kist eraf getrokken. Het KLM-toestel stort 150 meter verder neer en laat 1 grote ravage achter. In totaal overleven bijna 600 passagiers de ramp niet. Aan boord van het KLM-toestel komen alle 248 inzittenden om het leven. De PanAM laat 335 slachtoffers te betreuren. Door de uitwijkmanoeuvre op het allerlaatste moment, redde de captain van de PanAM, 61 inzittenden aan de voorzijde van het vliegtuig. Een drama in de luchtvaartindustrie.



Bron: NOS.nl

De nadruk op Crew Resource Management

De daadwerkelijke feiten en grandoorzaken zijn hier natuurlijk versimpeld weergegeven. De luchtvaartautoriteiten hebben uitgebreid onderzoek gedaan naar de grandoorzaak van dit ongeval en hier uitgebreide rapportages over geschreven. Uiteindelijk heeft dit ongeval een enorme nadruk op Crew Resource Management gelegd. Vele vragen werden gesteld over de aanspreekcultuur binnen KLM. De gezagsverhouding in de cockpit. De 'uber' captain en instructeur tegenover de voormalig cursist. De rol van de boordwerktuigkundige. De manier van communiceren, de cultuur in de cockpit, de druk op de leidinggevende. Allemaal elementen die we inmiddels hebben verweven in onze CRM-trainingen.

De eerste CRM-trainingen in de scheepvaart

Jaren later werd CRM ook een essentieel onderdeel in de scheepvaart. Zo volgden een aantal van onze trainers in de jaren 90 de eerste CRM-cursus in de scheepvaart. Voor de lesstof was letterlijk het woordje 'Crew' vervangen door 'Bridge' en stond overal de benaming van de luchtvaartmaatschappij SAS doorgestreept en vervangen door het maritieme bedrijf waarvoor we werkten. Maar in essentie waren de dynamieken op de brug van een schip niet anders dan in de cockpit van een vliegtuig. Hiërarchisch leiderschap,

uitvoeren van procedures en werken onder tijdsdruk gedurende risicovolle omstandigheden. En zeker in de civiele scheepvaart waren er veel cultuurverschillen op de brug. Ook nu zien we nog veel Europese kapiteins en overige bemanning, uit landen met relatief goedkope arbeidskrachten. Landen waarbij hiërarchie normaal is en de wil van de hoogste in rang, wet is. Dit maakt het interessant om te kijken wat CRM dan echt is. Maar voordat we dat gaan doen, kijk ik nog even terug. Want in vele tragische verhalen zit vaak een lichtpuntje. En zo ook in het Tenerife verhaal. Want recent deed ik wat meer onderzoek naar het tragische ongeval op Tenerife en las een artikel in het Reformatorisch Dagblad. Echt zo'n verhaal waar je kippenvel van krijgt.

Een engel op je schouder

Hiervoor liet ik al doorschemeren dat van alle passagiers van het KLM-toestel, niemand het heeft overleefd. Maar dit is niet helemaal waar.

Tijdens het wachten op Tenerife en terwijl captain van Zanten kiest om te tanken, mogen de passagiers tijdelijk van boord. Eén van de passagiers was Robina Wessels. Zijn werkte als Hostess op Tenerife en was voor een opfriscursus van Holland International naar Nederland geweest. Ze zou via Las Palmas naar Tenerife vliegen. Maar door de uitwijk vanwege de bommelding stond ze veel eerder dan verwacht op Tenerife. Hier gaat ze naar de KLM-balie en meldt dat ze niet meer in wil stappen omdat ze op Tenerife moet zijn. De medewerkers weigeren echter haar verzoek en geven aan dat ze op de passagierslijst staat en haar koffer ook aan boord is. Maar met haar collega's spreekt Robina af dat ze haar koffer vanuit Las Palmas meenemen naar Tenerife, zodat ze niet meer hoeft in te stappen. Zij is gered door uiteindelijk op Tenerife niet meer opnieuw in het vliegtuig te stappen.

Robina gaat naar huis en krijgt maar heel beperkt mee wat er gebeurt. In die tijd nog geen smartphones, internet of andere communicatiemiddelen. Pas de volgende dag wordt het duidelijk hoe groot de ramp is op Tenerife en waar Robina aan is ontsnapt. Haar koffer zou nooit meer aankomen. Het indrukwekkende verhaal van Robina is nog altijd te lezen op de website van het reformatorisch dagblad. <https://www.rd.nl/artikel/702799-enige-overlevende-klm-toestel-vliegramp-tenerife-blikt-na-veertig-jaar-terug>

Wat is Crew Resource Management?

Nu we inzicht hebben gekregen in het ongeval op Tenerife, vragen we ons nog altijd af, 'wat is nu exact Crew Resource Management'?

CRM is een manier om de effectiviteit van teams te verhogen door te werken aan het gedrag in een team. Het gaat hier om de zogenaamde niet-technische vaardigheden. In onze trainingen benoemen we de zogenaamde 'vaardigheden, kennis en gedragscomponenten (Skills, Knowledge, Attitude). Bij CRM draait het vooral om 'attitude'. Voorbeelden hiervan zijn; leiderschap, communicatie, besluitvormingsprocessen, situational awareness, groepsgedrag, risico management, maar ook teamwork, public speaking, tijdsbesef en zelfs onderwerpen als stress, vermoeidheid, alcohol en drugsgebruik en nog veel meer. Uiteindelijk gaat het om alle zaken die de samenwerking binnen teams en daarmee het resultaat van een team, negatief kunnen beïnvloeden. Cruciaal voor effectieve teams geldt dat er een aanspreekcultuur ontstaat waarbij men, ondanks enige hiërarchie, het belang en resultaat van de groep centraal zet.

Handen en voeten aan Crew Resource Management

Mooie woorden, maar in de praktijk blijkt het vaak erg lastig om CRM in organisaties goed uit te rollen. LiDRS hanteert hiervoor een unieke aanpak. Met vele aantoonbare succesverhalen, durven we te beweren dat we CRM volledig hebben weten te integreren in onze aanpak. Zowel LiDRS-academy als LiDRS-consultancy zijn doordrenkt met de unieke aspecten van CRM.

CRM trainingen bij LiDRS Academy

LiDRS organiseert een 'initial CRM' waarbij we in 1 dag in vogelvlucht een organisatie laten kennismaken met CRM. Vaak merken we dat bepaalde onderwerpen meer aandacht vragen in teams. Zo kunnen we de CRM-training uitbreiden tot en met een volledige 5-daagse CRM-cursus waarbij we jouw deelnemers vele inzichten geven in de CRM-onderwerpen, maar vooral ook ervaren, voelen wat de effecten zijn van CRM-aspecten in een team. Hiervoor gebruiken we veel 'Action Based Learning'. Dit betekent doen en ervaren om daarna te kijken hoe het beter kan en vervolgens de geleerde lessen toepassen. In relatief kleine groepen of teams maken we impact met onze trainingen door ervaren trainers. Ervaren als leidinggevend in de luchtvaart, scheepvaart, procesindustrie, semiconductor en analytical markt, offshore industrie, maar zeker ook ervaren als trainers om de juiste leerervaring te geven.

CRM als onderdeel van LiDRS Consultancy

LiDRS Consultancy hanteert al vele jaren de aspecten van CRM in haar opdrachten. Of het nu gaat om de interimmanager met gedegen kennis van CRM-onderwerpen of een speciaal ontwikkeld LiDRS Performance Improvement programma. We gaan jouw bedrijfsresultaat verbeteren door te kijken naar technische elementen in de organisatie, maar natuurlijk ook de 'human factor' elementen uit CRM. Als interimmanager of adviseur beoordelen we teamdynamieken, communicatie en alle vele andere onderwerpen uit CRM. Gezamenlijk met de opdrachtgever creëren we een normenkader, geven we de mensen handvatten en mentoren en coachen vervolgens op het gewenste gedrag.

Inhouse Crew Resource Management trainers opleiden?

Daarnaast hebben we nog een ijzer in het vuur om jouw belangen te behartigen. We leiden namelijk ook interne CRM-trainers op om uiteindelijk de externe inhuur te verminderen. Jouw medewerkers die wij opleiden, ons ondersteunen bij de opdracht en uiteindelijk zelfs ons werk overnemen. Wij kiezen voor duurzaam resultaat en hoe beter wij ons werk leveren, hoe zelfstandiger jij bent.

De nasleep van het Tenerife ongeval

Na de enorme ramp op Tenerife ontstond er natuurlijk een schuldvraag. Diverse instanties voerden onderzoek uit. De Spaanse autoriteiten maar ook Nederland en Amerika voerden hun eigen onderzoek. De Raad voor de Luchtvaart vanuit Nederland en de National Transportation Safety Board voor Amerika. De echte oorzaak van het ongeval, daar is niet iedereen het over eens. Zoals vaker bij dit soort catastrofale ongelukken is het vaak een samenloop van omstandigheden. Of 'Murphy's Law' zoals we het ook noemen. In ieder geval zijn er instructies vanuit de verkeerstoren niet goed begrepen. Maar ook het gebruik van dezelfde radiofrequentie heeft ervoor gezorgd dat niet alle boodschappen goed werden gehoord. Verder is er natuurlijk wel iets te zeggen over de besluitvorming in de cockpit bij de KLM-kist. Want op basis van welke informatie, in de dichte mist, is er besloten om de start door te zetten. Daarbij speelt natuurlijk ook de druk van de nieuwe werk- en rusttijdenregeling.

Wellicht hebben we ook te maken met het feit dat Veldhuyzen van Zanten de copiloot had opgeleid. Het vermoeden bestaat dat hier een soort 'leraarsyndroom' een rol gespeeld heeft. Een situatie waarbij de copiloot huizenhoog opkeek tegen de captain en nooit zijn

beslissingen in twijfel zou trekken. En wellicht was de cultuur in de cockpit überhaupt niet zo dat je een gezagvoerder tegen sprak.

De schuld voor het ongeval lag volgens de Spaanse en Amerikaanse autoriteiten voor een groot deel bij KLM. Maar KLM zag dit anders en richtte zich initieel veel minder op de 'human factor'. Uiteindelijk nam KLM een 70% schuld op zich en PanAm 30%. Maar deze schuldvraag blijft natuurlijk mosterd na de maaltijd. Laten we ervan hebben geleerd en er samen voor zorgen dat een ongeval van deze grootte nooit meer kan voorkomen. Maar helaas weten we ook dat waar mensen werken, er fouten worden gemaakt. Wij zijn er wel van overtuigd dat als we CRM op een juiste manier toepassen, we organisaties en teams kunnen helpen om ongevallen als deze te voorkomen. Niet alleen in 'hoog risico' beroepen.

En wat nu met Crew Resource Management

We hebben uitgebreid stil gestaan bij het ongeval op Tenerife. En voor velen is dit ook de basis van CRM. Een jaar na het ongeval heeft KLM een Human Factors Awareness Course opgezet om de zachte aspecten van het leidinggeven in de cockpit te versterken. Inmiddels heeft KLM een zeer volwassen aanpak van CRM-onderwerpen en het trainen van haar piloten op dit vlak. We hebben dit als LiDRS als trainers van dichtbij mogen meemaken. Geldt dit dan alleen voor een vliegtuigcockpit? Natuurlijk niet. In welke organisatie heb je niet te maken met:

- Leiderschap
- Communicatie
- Teamwork
- Besluitvorming
- Stress en timemanagement
- Etc.

In iedere organisatie waarin mensen samenwerken, hebben we te maken met teamdynamieken die we kunnen versterken door ons te richten op elementen van CRM. Hier blijft het niet bij, want teamdynamieken zijn belangrijk, maar uiteindelijk willen we ook gewoon resultaat behalen. Resultaat in de zin van bedrijfsresultaat, meer omzet, betere medewerkers, tevreden klanten, goede producten, minder klachten en vooral betrokken, enthousiaste en gemotiveerde medewerkers. En 1 ding is zeker; door een focus op CRM, bouw je aan een solide basis voor tevreden en goed presterende medewerkers.