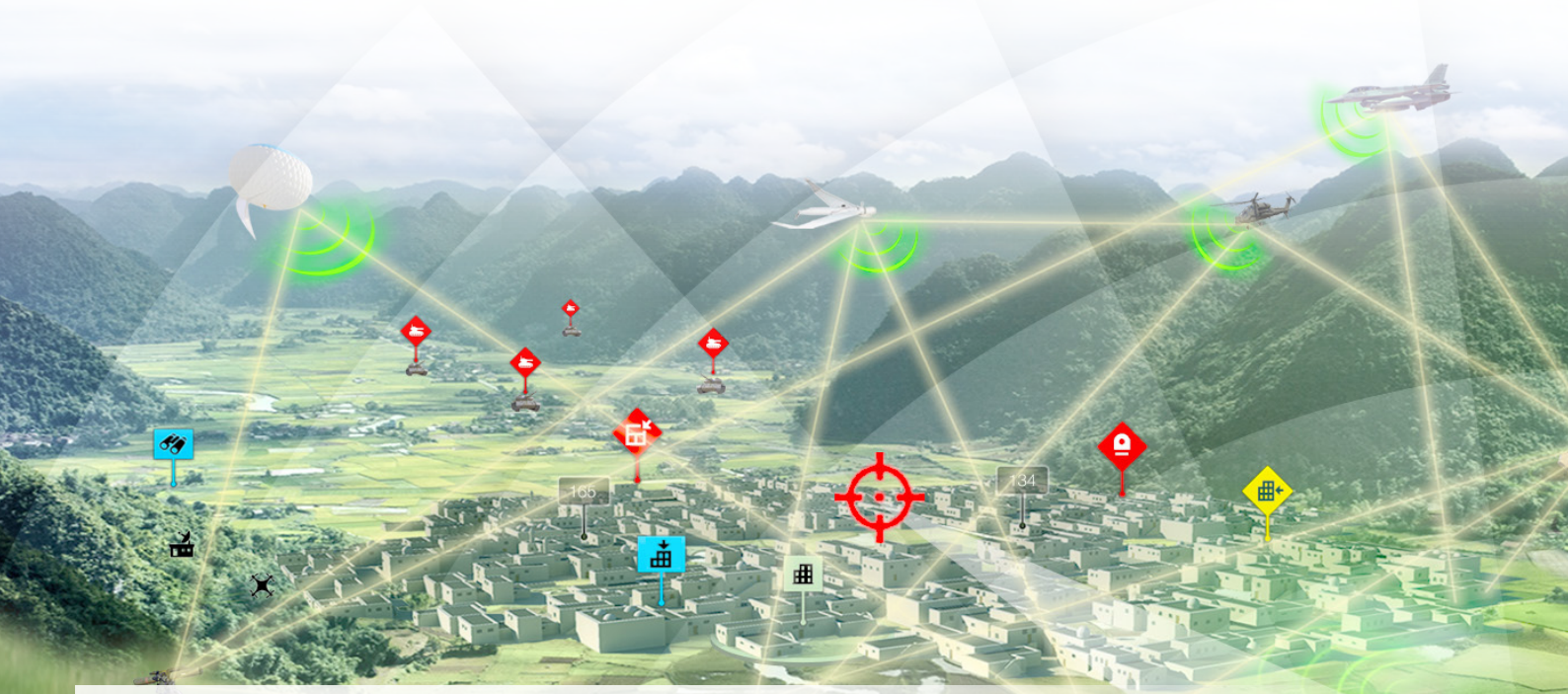
DND Digital

TAKTISCHE KOLLABORATION

FIRE WEAVER

DER SENSOR- UND WIRKUNGSVERBUND



TAKTISCHE KOLLABORATION IN ECHTZEIT

FIRE WEAVER *– die marktverfügbare Lösung für einen Sensor- und Wirkungsverbund, die bereits durch koalierte Streitkräfte für die Koordinierung von Joint Operations eingesetzt wird.*

FIRE WEAVER *augmentiert Lageinformationen aus Sensorsystemen in den Ziel- und Beobachtungsvorrichtungen der vernetzten Waffensysteme und steigert neben der Verkürzung von Wirkungsketten bis auf wenige Sekunden damit auch die Situational Awareness der beteiligten Truppe.*

FIRE WEAVER *ermöglicht kurze Wirkungsketten von der Aufklärung über das Auslösen der Effektoren bis zum Battle Damage Assessment. Zeitraubende Zielansprachen und Zielübergaben gehören der Vergangenheit an.*

Anhand der verwendeten Algorithmen identifiziert ***FIRE WEAVER*** *die idealen Wirkmittel bis auf Ebene Einzelschütze für individuelle Ziele und macht der Feuerleitung Entscheidungsvorschläge für die sichere und effiziente Feuerleitung.*

Durch die Berücksichtigung von Sicherheitsabständen und Rules of Engagement erhöht ***FIRE WEAVER*** *signifikant die Sicherheit für eigene Kräfte und Unbeteiligte.*

Die verwendeten Bilderkennungsalgorithmen ermöglichen die Identifizierung von eigenen und feindlichen Kräften nicht nur aus flachen Winkeln, sondern auch aus der Luft-Boden-Perspektive.

Somit ermöglicht ***FIRE WEAVER*** *die Umsetzung kurzer Wirkketten auch in UAV-basierten Operationen.*

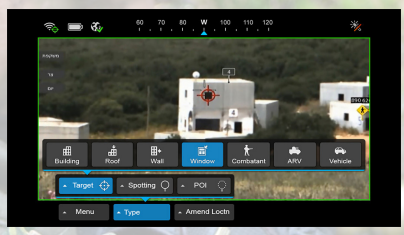
EIGENSCHAFTEN

FIRE WEAVER

- ***Taktische Kollaboration in Echtzeit***
  Entwickelt für die Durchführung aller taktischen Aktivitäten von speziellen Operationen bis hin zu vernetzten Multi Domain Operations. Automatisierte Vorauswahl von Wirkmitteln für individuelle Ziele und für die Bekämpfung einer Vielzahl von Zielen. Unterstützt die Entscheidungsfindung durch die Bereitstellung der kritischen Informationen in übersichtlichen Formaten.
- ***Einheitliche Bildsprache***
  ***FIRE WEAVER** versorgt sämtliche Elemente einer Sensor-Wirkungskette mit einer einheitlichen Bildsprache auf Grundlage eines GPS-unabhängigen 3D-Geländemodells. Live Daten wie Zielinformationen, Standorte eigener Kräfte und POIs werden nach Markierung in Echtzeit mit allen Elementen in der Sensor- und Wirkungskette geteilt.*

VORTEILE

- *Vernetzung aller Sensoren und Wirkmittel in Echtzeit*
- *Einheitliche Bildsprache in allen Beobachtungs- und Waffenoptiken*
- *Überlegenes Lagebewusstsein durch Augmentierung der Ziele in den Waffenoptiken*
- *Entscheidungsunterstützung angesichts zahlenmäßiger Überlegenheit gegnerischer Kräfte*
- *Maximierung der Sicherheit für eigene Kräfte und Unbeteiligte*
- *Offene Architektur zur Integration mit Sensoren und Effektoren sowie Funk- und Führungsmitteln*
- *MIL-STD-882*



Sensoroptik

Fire Management Terminal

Waffenoptik

- ***Fokus auf den Schützen und Waffenbedienern***
  *Mit Hilfe von **FIRE WEAVER** versorgen die Führer im Gefecht ihre Schützen und Waffenbediener mit den kritischen Informationen, welche zur Erreichung der Feuerüberlegenheit notwendig sind.*
- ***KI-Unterstützung für mehr Sicherheit im Feuerkampf***
  ***FIRE WEAVER** verwendet disruptive Technologien wie KI, kognitive Verteilung von Daten und Echtzeit-Berechnung von Parametern für eine optimale Wirkmittelauswahl oder Beachtung von Safe-Zones.*
- ***Offene Architektur***
  ***FIRE WEAVER** verfügt über eine offene Architektur zur Integration aller notwendigen Sensor- und Waffenplattformen in einem Netzwerk.*

HAUPTFUNKTIONEN:

- *Vernetzung aller Sensoren und Wirkmitteln in einem verteilten Netzwerk*
- *Sammlung, Filterung und Verteilung der Daten von allen vernetzten Sensoren*
- *KI-gestützte Feuerleitung mit menschlicher Entscheidungshoheit*
- *Allokation optimaler Wirkmittel für eine Vielzahl von Zielen parallel*
- *Berücksichtigung von Sicherheitsabständen und Rules of Engagement*
- *GPS-unabhängig und dennoch georeferenziert*
- *Automated Target Recognition & Detection (ATR/ATD) auf Basis von 2D/3D Computer Vision*
- *Kognitive Verteilung von Daten über taktische Software Defined Radios (SDR)*

Dynamit Nobel Defence GmbH | DND Digital
Email: digital@dn-defence.com
www.dn-defence.com