

Vision+: Integrating Visual Information with Independent Knowledge

Projektleitung: Dr. Harald Ganster

Partner

COMET – Österreichische
Forschungsförderungs-
gesellschaft

AIT Austrian Institute of
Technology GmbH

Technische Universität Graz -
Institut für Maschinelles Sehen
und Darstellen

VRVis Zentrum für Virtual Reality
und Visualisierung
Forschungs-GmbH

Böhler Edelstahl GmbH & Co KG

DIBIT Messtechnik GmbH

eMedia Monitor GmbH

NextSense Mess- und
Prüfsysteme GmbH

Perception Park GmbH

redPuls IT & Security Solutions
GmbH

voestalpine Austria Draht
GmbH

Weitzer Holding
GmbH



Projektbeschreibung

Heutzutage sind bildgebende Sensoren sowohl in der Industrie als auch im alltäglichen Leben sehr weit verbreitet. Sie nehmen Bilder auf, werten sie mit Hilfe von speziellen Bildverarbeitungsalgorithmen aus und lösen je nach Aufgabestellung dann eine entsprechende Reaktion aus.

Die Verarbeitung von immer größeren Datenmengen erfordert eine automatisierte Analyse. Trotz der Fortschritte in diesem Gebiet sind viele der entwickelten Bildverarbeitungsalgorithmen nicht allgemein anwendbar und für komplexe Anwendungsgebiete oft nicht robust genug.

Die Aufgabe von Vision+ ist es, die Lücke zwischen Kundenanforderungen bzw. ungelösten Aufgaben und den vorhandenen technologischen Möglichkeiten zu schließen. Dabei werden Zusatzinformationen, wie multimodale Sensorik, räumliche und zeitliche Analysen und menschliche Interaktionen berücksichtigt.

Die erwarteten Ergebnisse bedeuten sowohl einen großen Schritt in Richtung Null-Fehler Produktion, sowie auch deutlich höhere Erkennungsraten bei Objekterkennung und Klassifikation. Damit lassen sich durch breitere Anwendungsfelder komplett neue Märkte erschließen.

