Die schlechte Sicht beim Führen von Flurförderzeugen führt zu Unfällen und einer verringerten Effizienz. Insbesondere bei großen Ladungen sind Gabelzinkenkameras die einzige aktuell verfügbare Möglichkeit die Sicht zu verbessern. Diese können jedoch bedingt durch ihre Einbauposition und den Öffnungswinkel nur einen Teil der Umgebung vor der Ladung sehen. Das übergeordnete Ziel des Forschungsvorhabens ist es, ein neuartiges Bedienerassistenzsystem zu erforschen. Ein mobiles Sensorsystem soll dabei als integraler Bestandteil dieses Bedienerassistenzsystems aufgebaut werden. Erstmalig wird gezeigt, wie mobile Sensorsysteme als Teil eines kooperierenden Systems verwendet werden können, um eine erweiterte Umfeldüberwachung von manuell geführten FFZ zu erreichen. Primärziel ist die Sichtverbesserung für den Bedienenden. So sollen Unfälle, hohe Reparaturkosten, lange Ausfallzeiten sowie die Gefährdung von Personen vermieden werden. Sekundärziel ist die Übernahme logistischer Funktionen, wie der Interaktion mit dem LVS durch das Assistenzsystem. Eine dynamisierte Umfelderkennung ermöglicht es, in Echtzeit mithilfe von Erkennungsalgorithmen Objekte, Personen und Hindernisse zu identifizieren sowie zu klassifizieren und kann so zukünftig auch für automatisierte Systeme verwendet werden.