

SOLOS

Solutions for Logistics Skills

Extend your profession.

Das SOLOS-Modell Prolog-Ergebnisse – Arbeitsheft 1



Impressum:
IG Metall Vorstand,
Ressort Bildungs- und Qualifizierungspolitik,
Projekt PROLOG
Redaktion: Dr. Karin Bockelmann, Thomas Ressel
Gestaltung kus-design, Mannheim
September 2008

Inhaltsverzeichnis

Logistische Arbeit braucht Kompetenz!	4
Was bedeutet Logistiksystemkompetenz?	5
Das SOLOS-Modell	7
Welche Rahmenbedingungen sind für den Einsatz des SOLOS-Modells von besonderer Bedeutung?	11
Das PROLOG-Projekt – SOLOS-Erfahrungen	12



Logistische Arbeit braucht Kompetenz!

Die fortschreitende transnationale logistische Vernetzung von Unternehmen – verstärkt vor allem durch die anhaltende Globalisierung der wirtschaftlichen Beziehungen – bewirkt und fordert eine kontinuierliche Kompetenzentwicklung der Beteiligten. Vor allem kommt es auf die Vernetzung der Kompetenzen zwischen den unmittelbaren Akteuren an. Die Bedeutung qualifizierter logistischer Arbeit wächst!

Logistikdienstleistungen zu erbringen heißt, physische Leistungen, Beratung und Service zu einer Dienstleistung für den Kunden zu verschmelzen. Aber nicht jeder Kunde und nicht jeder Tag ist gleich, die richtige Balance zwischen Standardisierung und Flexibilität ist deshalb gefordert. Das zu verstehen und zu beherrschen ist Alltag der logistischen Arbeit. Und hier kann es auch gelernt werden, am besten und am nachhaltigsten, sagen die Praktiker. Die Professionalisierung logistischer Arbeit muss deshalb weiter strukturiert vorangebracht werden.

Das PROLOG-Projekt hat als eine Antwort auf diese Entwicklung das Lernmodell **SOLOS – Solutions for Logistics Skills** – entwickelt und erprobt. SOLOS leistet damit einen Beitrag zu einer Qualifizierung, die auf die Funktionen in betrieblichen Logistikprozessen und an den dazugehörigen Kompetenzen ausgerichtet ist. Der Lernprozess findet in realen Arbeitszusammenhängen mit unterstützender Lernbegleitung statt.

Lernen im Prozess der Arbeit bedeutet dabei:

Kompetenzentwicklung der Mitarbeiter bei gleichzeitigem Gestalten bzw. Optimieren von Arbeitsprozessen.

Kompetenz wird umfassend als Ausdruck für die Fähigkeit des Einzelnen verstanden, sein Wissen, seine Fertigkeiten und seine Einstellungen selbstgesteuert zu bündeln und gezielt einzubringen.

Kompetenzen entwickelt man durch aktives Handeln, nicht durch theoretisches Verständnis. Für Kompetenzen, die das Arbeitshandeln betreffen, sind deshalb Lernformen sinnvoll, die als Ausgangs- und Zielpunkt die betriebliche Situation in den Blick nehmen und aus dieser Situation heraus gezielt Lernanlässe aufgreifen und bearbeiten. Damit können sich Schritt für Schritt die Kompetenzen herausbilden, die relevant sind für die betriebliche Situation und die entsprechenden Prozesse. Es lagert sich also dadurch, dass die betriebliche Situation auch als Lernfeld genutzt wird, bei den Akteuren ein Bündel von Kompetenzen an, das sowohl ihre eigene als auch die betriebliche Entwicklung zielführend beeinflussen kann.



Was bedeutet Logistiksystemkompetenz?

Das SOLOS-Modell geht von folgendem Verständnis logistischer Arbeit aus:

- Kern der Logistikleistung ist die Organisation der logistischen Prozesse.
- Akteure brauchen deshalb Prozessverständnis, brauchen *Logistiksystemkompetenz* für ihre logistische Arbeit.
- Logistiksystemkompetenz heißt:
 1. Logistik als System verstehen
 2. Logistiksysteme verstehen
 3. in Logistiksystemen kompetent handeln

1. „*Logistik als System verstehen*“, damit ist das grundsätzliche Verständnis dafür gemeint, was ein System ausmacht: Ein Logistiksystem wird eingerichtet mit dem Ziel, Raum (durch Transporte) und Zeit (durch Lagerung) zu überbrücken. Das System bildet sich aber erst durch das richtige Zusammenwirken seiner Teile heraus. Am wichtigsten für das Verständnis dieses Systems ist deshalb die Beziehung zwischen den Teilen dieses Logistiksystems; es kommt darauf an zu verstehen, wie sich diese Teile gegenseitig beeinflussen. Dabei ist es geradezu charakteristisch für die Logistik, dass sich diese Systemteile an ganz verschiedenen Orten befinden können: Der Produzent sitzt in Asien, der logistische Dienstleister ist im Zeitalter der Globalisierung sowohl in Asien als auch in

Europa tätig, der Kunde in Hamburg hat seinerseits eine Distributionskette zu seinen Abnehmern zu bedienen. Auch dafür setzt er Logistikdienstleister ein. Die Komplexität des Supply Chain Managements, der logistischen Kette, wächst weiter und es gilt: Ein Logistiksystem kann nur so gut sein wie alle seine Teilbereiche und deren Beziehungen.

2. Ein solches Logistiksystemverständnis trägt wesentlich dazu bei, dass auch der nächste Schritt gelingt: „*Logistiksysteme verstehen*“. Damit ist das eigene Logistiksystem gemeint, in dem man als Akteur eine Funktion ausfüllt. Zum Beispiel kennt der Disponent im eigenen Logistiksystem nicht nur das Lager, sondern auch den Prozess beim Kunden, für den die anzuliefernden Teile benötigt werden. Der Logistikleiter weiß, was vor und nach der Bereitstellung von Aufträgen im System abläuft. Das Verständnis für das eigene Logistiksystem bietet aber darüber hinaus auch die Voraussetzung, andere Logistiksysteme zu verstehen, z. B. die der Kooperationspartner. Darauf ist auch SOLOS ausgerichtet: Je besser ich die logistische Arbeit in meinem eigenen System verstehe, desto eher bin ich in der Lage, mit anderen in meinem System und darüber hinaus in anderen Systemen effektiv zusammenzuarbeiten.

3. „*In Logistiksystemen kompetent handeln*“, das bezieht sich auf die eigene tägliche Praxis in den verschiedenen Funktionen in einem Logistiksystem. Es geht um die Art

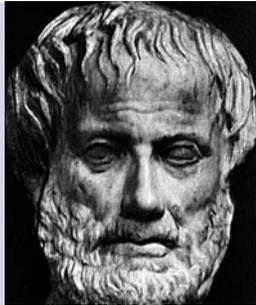
Der Geschäftsführer einer Logistikgruppe:
Leistungsträger müssen die Gesamtheit der Prozesse kennen.

Der Logistikleiter eines mittelständischen Logistikunternehmens:
Voraussetzung für Logistikerarbeit ist übergreifende Systemkompetenz.

Der Produktionsleiter einer Spedition:
Die Leute sollen verstehen, was sie machen, sollen mitdenken, dann machen sie es besser und stehen dahinter.



*Was man lernen muss,
um es zu tun, lernt man,
indem man es tut.*



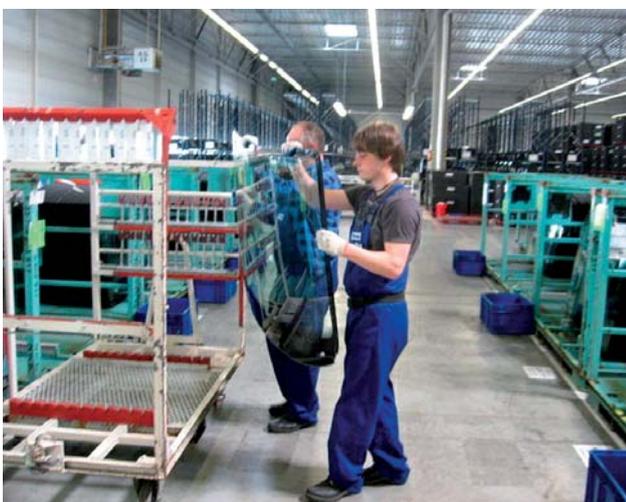
Diesen Satz des griechischen Philosophen Aristoteles macht sich das SOLOS-Modell zu eigen, denn er sagt genau das aus, was im modernen Verständnis von betrieblichem Lernen heute gilt.

und Weise der Leistungserbringung in anspruchsvollen logistischen Arbeitsprozessen. Wesentliche Herausforderungen dabei sind Flexibilität und Qualität der Dienstleistung; das gilt für den operativen ebenso wie für den steuernden Bereich. Es liegt an den handelnden Personen, diese Herausforderungen gut zu bewältigen, sie stehen mit ihrer Kompetenz als die Leistungsträger im Mittelpunkt des Interesses.

Die in den Punkten 1 bis 3 beschriebene Logistiksystemkompetenz entwickelt sich nicht nur aus fachlichem Wissen heraus, sondern vor allem aus Erfahrungen, die durch das Handeln in diesem System entstehen. Sie ist die Quintessenz verschiedener Kompetenzen, die für den logistischen Prozess erforderlich sind. Diese Kompetenzorientierung bildet das „Dach“ des SOLOS-Modells.

Es hat sich gezeigt, dass zwischen 70 und 90 % dessen, was man an Kompetenzen für die Arbeit braucht, direkt im Arbeitszusammenhang erworben werden. Das *Lernen für die Arbeit* ist also tatsächlich überwiegend ein *Lernen in der Arbeit*. Berufliche Handlungskompetenz wird ganz wesentlich durch gut organisiertes Erfahrungslernen gefördert. Das macht man sich mehr und mehr in der betrieblichen Weiterbildung zunutze.

- Wir setzen mit dem SOLOS-Modell darauf, dass sich in der logistischen Arbeit der Entwicklungsprozess der einzelnen Akteure besonders effektiv in Arbeitsteams unterstützen lässt.
- Logistiksystemkompetenz beinhaltet auch, „die richtigen Dinge zu tun“ (strategische Dimension) und „die Dinge richtig zu tun“ (operative Dimension).



Der Vorarbeiter eines Logistikdienstleisters:

Verstehen der Arbeit: Verstehen, was der Kunde will, teamorientiert arbeiten, auch sehen, was der andere braucht. Mitdenken = kunden- und prozessorientiertes Arbeiten.

Der Geschäftsführer einer Logistikgruppe:

Wir wollen hohe Qualitätskompetenz und hohe IT-Kompetenz für unser Netzwerk.

Das SOLOS-Modell

Ziel des SOLOS-Modells ist es, die Herausbildung und Verstärkung von Logistiksystemkompetenz in allen Bereichen und bei allen Akteuren eines Logistiksystems zu unterstützen. Das lässt sich erreichen durch Lernen, das auf das Aufgabenfeld des eigenen Arbeitsplatzes bezogen ist. Es sind also Lernformen erforderlich, die als Ausgangs- und Zielpunkt die betriebliche Situation in den Blick nehmen und aus dieser Situation heraus gezielt Lernimpulse aufgreifen und bearbeiten.

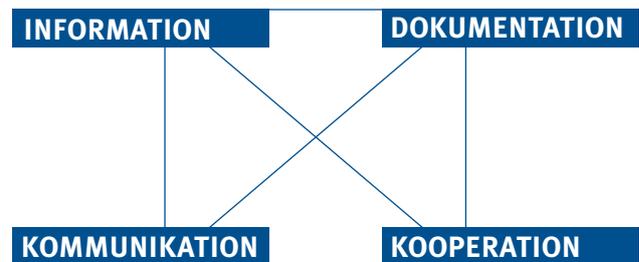
Die Struktur dafür wird durch die **vier Handlungsfelder der logistischen Arbeit** bereitgestellt. Diese vier Handlungsfelder sind Information, Dokumentation, Kommunikation und Kooperation. In allen logistischen Prozessen finden sich diese Handlungsfelder; damit lässt sich logistische Arbeit in Form dieser Handlungsfelder erfassen. Die Qualität der logistischen Arbeit bestimmt sich ganz wesentlich durch die Art und Weise der Beziehungen zwischen diesen logistischen Handlungsfeldern.

Ein Alltagsbeispiel: Um einen Auslagerungsauftrag eines Kunden bearbeiten zu können, benötigt der Mitarbeiter im Lager als Impuls die Information des Sachbearbeiters, bei dem der Auftrag einging. Der Mitarbeiter führt die Auslagerungsarbeit durch und dokumentiert für die Weiterbearbeitung des Auftrags, was er wie erledigt hat. Das ist die Voraussetzung für den Steuerungsbereich, um dem Kunden die Lieferung korrekt zu avisieren. Die Kommunikation mit dem Kollegen im Versandbereich ist wichtig, weil es in diesem Fall einige Punkte zu berücksichtigen gilt, wenn der Auftrag auf den Weg gebracht wird.

Die Kooperation zwischen Sachbearbeiter, Auftragsbearbeiter und Versand bis hin zum abholenden Transportdienstleister ist eine unabdingbare Voraussetzung für die Kundenzufriedenheit. Wenn es also nur in ein oder zwei Handlungsfeldern gut klappt und andere Bereiche schwach ausgeprägt sind, bleiben Qualitätsprobleme nicht aus.

Orientiert man sich an den Handlungsfeldern, können Prozesse logistischer Arbeit detailliert wahrgenommen und für das betriebliche Lernen genutzt werden.

Die vier Handlungsfelder der logistischen Arbeit



In zahlreichen Gesprächen mit Führungskräften und Mitarbeitern von Logistikdienstleistungs- und Produktionsunternehmen hat sich bestätigt, dass diese Handlungsfelder die Möglichkeit bieten, das eigene Arbeiten im logistischen Prozess sehr konkret und zugleich umfassend wiederzugeben und zu reflektieren.



Der Logistikleiter:

Die Kompetenz der Dienstleister zeigt sich in den vier Handlungsfeldern der logistischen Arbeit!



Der Lagerleiter eines Logistikdienstleisters:

Früher hat der Meister angewiesen, heute steuert die Lagerleitung Mitarbeiter, die alle Aufgaben ausführen können. Das Spektrum unserer Aufgabenflexibilität muss sich beim Mitarbeiter abbilden.

Damit ist auch der Ansatz gegeben, das betriebliche Lernen für logistische Arbeit zu intensivieren, denn abgeleitet aus den vier Handlungsfeldern lassen sich die Qualifikationsanforderungen an Mitarbeiter hinsichtlich Funktion und Aufgabenwahrnehmung vergleichen. Dieser Vergleich kann innerbetrieblich erfolgen, aber auch darüber hinaus, so dass für bestimmte Tätigkeiten Funktionsprofile beschrieben werden können. Hier sei darauf hingewiesen, dass in einer weiteren Broschüre des PROLOG-Projekts für drei Funktionen der logistischen Arbeit beispielhaft solche Funktionsprofile beschrieben werden.

Im SOLOS-Modell entwickeln Mitarbeiter ihre Logistiksystemkompetenz an konkreten Aufgabenstellungen aus ihrem betrieblichen Arbeitsprozess in Lernteams weiter. Sie werden dabei unmittelbar unterstützt von internen Lernbegleitern, die die betrieblichen Prozesse gut kennen. Mittelbare Unterstützung erfahren sie von Führungskräften, die den Rahmen für das Lernen im Arbeitsprozess sichern.



Ein Teamleiter in der Halle:
Abläufe kennen, aufnahmefähig sein und sich Gedanken machen, was zu verbessern ist, Optimierung versuchen!

Der zentrale methodische Gedanke ist es, aus dem betrieblichen Ablauf Lernanlässe zu gewinnen, die sich auf aktuelle Problemlagen, aber auch auf vorausschauende Planungen beziehen können.

Die vier Schwerpunkte des SOLOS-Modells



Damit betriebliches Lernen mit dem SOLOS-Modell gelingt, ist das Zusammenwirken verschiedener *Akteure* im Betrieb notwendig.

- Die Initialzündung für dieses Lernen – so die Erfahrungen aus der Umsetzung des SOLOS-Modells – geht am besten von der Führungsebene aus, denn für eine betriebliche Weiterbildung müssen die notwendigen Ressourcen bereit gestellt werden. Auch ist für die praktische Umsetzung der Ergebnisse des Lernprozesses die Förderung durch Führungskräfte ganz entscheidend. Sie sollten es als ihre Aufgabe ansehen, das Kompetenzzernen der Mitarbeiter inhaltlich und organisatorisch zu begleiten.
- Der konkrete betriebliche Lernprozess braucht interne Unterstützer, die *Lernbegleiter*, die den jeweiligen Prozess initiieren und moderieren. Diese Lernbegleiter kennen die Strukturen und Abläufe im Unternehmen gut und sollten zur mittleren Führungsebene gehören, aber nicht die direkten Vorgesetzten der Lernteams sein.
- Die Lernteams, mit denen das SOLOS-Modell erprobt wurde, setzten sich vor allem aus Mitarbeitern des operativen und des steuernden Bereichs zusammen, u. a. Lagerleiter, Vorarbeiter und Disponenten. Sie kannten also alle Varianten des Tagesbetriebes und ebenso die Zielvorgaben, die es umzusetzen galt. Das SOLOS-Modell ist aber z. B. ebenso geeignet für den Einsatz in Teams, die logistische Arbeit planen bzw. deren Qualität managen. So kann beispielsweise mit Hilfe von SOLOS eine Problemanalyse im Hinblick auf Planungsdefizite strukturiert werden.
- Die Methoden, mit denen Lernteams und Lernbegleiter im SOLOS-Modell arbeiten, sind auf den betrieblichen Einsatz zugeschnitten. Sie werden vor allem unterstützt durch das Mittel der Visualisierung. Der Lernbegleiter wählt zusammen mit dem Führungsverantwortlichen eines Lernteams einen Lernanlass aus und bereitet die Treffen des Lernteams vor. Die Dauer und Häufigkeit der Treffen hängt vor allem von dem jeweiligen Lernanlass ab.



Ein Lernbegleiter:
Das Fischgrättdiagramm ist perfekt geeignet für die Ermittlung konkreter Problemursachen!



Ein Lagerleiter:
Eine wesentliche Fähigkeit der Mitarbeiter: Die Leute reden miteinander! Ihre Kompetenz besteht auch darin, eine Lösung zu finden!



Der Logistikleiter eines mittelständischen Logistikunternehmens:
Der Lernbegleiter wird als Schlüsselfigur wahrgenommen!

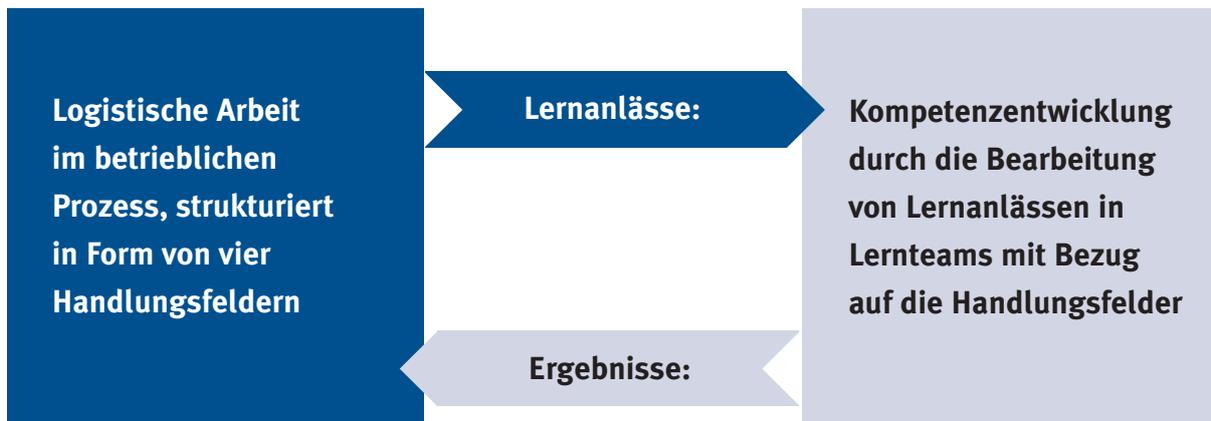
- Der *Lernanlass* wird aus dem realen Logistikarbeitsprozess abgeleitet. Das Lernen ist damit direkt verknüpft mit betrieblichen Arbeitsaufgaben und zielt auf eine differenzierte Kompetenzentwicklung der Mitglieder des Lernteams ab. Lernanlässe können sowohl aus dem täglichen Betrieb als auch aus vorgesehenen Veränderungen abgeleitet werden.
- Beispiele für Lernanlässe:
 - Sensible Kommissionierungsprozesse bei einem Logistikdienstleister für den Automotive-Bereich sicherer gestalten
 - Bei Umbau und Erweiterung einer Umschlaganlage unter laufendem Betrieb die Hallenmitarbeiter integrieren
 - Die Zusammenarbeit zwischen Disponenten und Transportdienstleistern anforderungsgerecht gestalten
 - Kommissionierabläufe zwischen verschiedenen Bereichen besser koordinieren
- Die Methoden im SOLOS-Modell unterstützen also die Lernteams dabei, ihre Alltagsarbeit zum Lernfeld zu machen und damit für ihre Kompetenzentwicklung zu nutzen. Werden die Ergebnisse der Teams auch direkt umgesetzt, zeigen sich Wert und Nutzen solcher Lernprozesse deutlich. Es wird damit folgender Zusammenhang hergestellt:



Ein Vorarbeiter:
Nicht nur die Arbeit machen, sondern auch darüber reden, was und wie man's macht!



Ein Logistikleiter:
Wir haben als Lernanlass die Optimierung der Arbeitsabläufe von Logistik und Umschlag ausgewählt. Das Lernteam setzte sich aus operativ Verantwortlichen beider Bereiche zusammen und hat zusammen mit dem Lernbegleiter in zwei Treffen gut umsetzbare Lösungen entwickeln können.



Welche Rahmenbedingungen sind für den Einsatz des SOLOS-Modells von besonderer Bedeutung?

- Die logistische Arbeit und das darauf bezogene Lernen werden von den Akteuren nicht als getrennte Welten, sondern als zwei Seiten einer Medaille wahrgenommen: Kompetenzentwicklung und Prozessoptimierung.
- Für alle Beteiligten wird die Strukturierung der logistischen Arbeit durch die vier Handlungsfelder Information, Dokumentation, Kommunikation und Kooperation als Leitgedanke für das Kompetenzlernen verstanden und praktiziert.
- Die Bearbeitung von Lernanlässen erfolgt kontinuierlich. Das Instrument der Lernanlassbearbeitung wird in den normalen betrieblichen Alltag so integriert, dass Mitarbeiter, Lernbegleiter und Führungskräfte darauf zugreifen können.
- Die Führungskräfte unterstützen durch ihren Führungsstil die Wertschätzung der Mitarbeiter und ihrer Leistungen.
- Im Unternehmen und in den Lernteams ist ein offenes Lernklima vorherrschend, so dass die Akteure das Kompetenzlernen nicht als Bedrohung, sondern als Chance wahrnehmen und nutzen können.
- Die Arbeit mit dem SOLOS-Modell wird im Unternehmen als Beitrag verstanden, Logistiksystemkompetenz, Organisationsentwicklung und Personalentwicklung integriert voran zu treiben.

Die Rahmenbedingungen, die den Erfolg der Arbeit mit dem SOLOS-Modell bilden, sind anspruchsvoll: Die Herausforderung gilt allen Akteuren, den Lernteams ebenso wie Lernbegleitern und Führungskräften. Die Führungs- und Lernkultur in einem Unternehmen wird mit dem Einsatz des Modells dann gestärkt, wenn damit kontinuierlich und mit der notwendigen Beharrlichkeit gearbeitet wird. Zwischen Lernbegleitern und Führungskräften ist deshalb ein Austausch darüber notwendig, wie der Einklang von Lernen im Prozess der Arbeit, Personal- und Organisationsentwicklung gut unterstützt werden kann.

Ein Logistikleiter:

Wir wollen den verantwortlichen Lagermitarbeitern die Abläufe nicht aufs Auge drücken und nehmen sie mit zum Kundengespräch, damit im Lager verstanden wird, was der Kunde will.



Ein Lagermitarbeiter:

Meine Erwartung an Führungskräfte: Anerkennung, aber auch konstruktive Kritik geben.



Ein Vorarbeiter:

Vertrauen geben, Delegieren von Aufgaben, mit dem Team arbeiten.



Ein Hallenleiter:

Das Team passt zusammen. Wir sehen das als Teil der Betriebskultur.



Das PROLOG-Projekt – SOLOS-Erfahrungen

„Europäische Weiterbildungsprofile in der Logistik/
European Training Profiles in Logistics – PROLOG“ war ein
durch die Europäische Union (Leonardo da Vinci-Programm)
gefördertes Projekt.

Die Ergebnisse des PROLOG-Projekts sollen einen Beitrag
zur Professionalisierung logistischer Arbeit leisten. Im
Projekt wurde das Lernmodell **SOLOS – Solutions for
Logistics Skills** – entwickelt und erprobt. Exemplarisch
wurden die Kompetenzanforderungen für drei prototy-
pische Tätigkeitsprofile mit Bezug zum Europäischen
Qualifikationsrahmen beschrieben: Vorarbeiter/in, Lager-
meister/in und Disponent/in. Mit dem SOLOS-Modell
können Beschäftigte in diesen Profilen, aber auch darüber
hinaus ihre Logistiksystemkompetenz weiterentwickeln.
Der Lernprozess findet mit unterstützender Lernbegleitung
in realen Arbeitszusammenhängen statt. Die Lernbeglei-
tung wird dabei als Bestandteil der Führungskultur gesehen.

Das PROLOG-Projekt liefert mit Solutions for Logistics
Skills auch einen Beitrag für eine europäische Fachkräfte-
initiative. In einem europäischen Dialog können diese
Erfahrungen und Ergebnisse sowie die aus weiteren
Projekten in der Logistik zu einem europäischen Quali-
fizierungsstandard für die Logistik entwickelt werden.

Die Produkte

Arbeitsheft 1: „Solutions for Logistics Skills –
Extend your profession. Das SOLOS-Lernmodell“
Sprache: DE/EN/PL/CZ

Was ist Logistiksystemkompetenz und wie wird sie
erreicht? Darum geht es in der Broschüre zum SOLOS-
Lernmodell. Es wird der Prozess der Kompetenzent-
wicklung im Rahmen logistischer Arbeit erläutert.

Arbeitsheft 2: „Solutions for Logistics Skills –
Extend your profession. Lernanlässe und Lernbegleitung“
Sprache: DE/EN/PL/CZ

Diese Broschüre zeigt, wie und an welchen Anlässen im
Prozess logistischer Arbeit gelernt wird. Es werden
beispielhaft Lernanlässe vorgestellt. Die Rolle der
Lernbegleitung und Methoden zum Gestalten des
Lernprozesses werden erläutert.

Arbeitsheft 3: „Solutions for Logistics Skills –
Extend your profession. Funktionsprofile und
Kompetenzanforderungen in der Logistik“
Sprache: DE/EN/PL/CZ

Die Kompetenzanforderungen für drei Funktionsprofile in
der Logistik werden vorgestellt: Vorarbeiter/in,
Lagermeister/in und Disponent/in. Sie dienen als
Prototypen, die Systematik kann auf weitere Funktionen
angewendet werden.

Kontakt:

IG Metall Vorstand
Ressort Bildungs- und
Qualifizierungspolitik
Wilhelm-Leuschner Str.79
60329 Frankfurt am Main
Tanja Eick
Tel. ++49 69 6693 2571
tanja.eick@igmetall.de

www.solos-model.eu

Prolog-Projekt: www.prolog-project.eu



Die PROLOG-Projektpartner:

Industriegewerkschaft Metall Vorstand (DE)

Frankfurt am Main

(Projektkoordinator)

www.igmetall.de

www.igmetall-wap.de



Lagermax Lagerhaus und Speditionen AG (AT)

Salzburg

www.lagermax.com



European Metalworkers Federation (BE)

Brüssel

www.emf-fem.org



Škoda Auto (CZ)

Mlada Boleslav

www.skoda-auto.com



24plus Systemverkehre GmbH & Co KG (DE)

Hauneck

www.24plus.de



Panopa Logistyk Polska Sp. z o.o. (PL)

Poznan

www.panopa.com.pl

www.panopa.de





Gefördert durch:



Education and Culture DG