



Hektisch und gereizt kämpfen Bauführer und Poliere um Baumaschinen. Hie und da müssen Geräte kurzfristig von einer Baustelle zur anderen umgesetzt werden. Auf der Baustelle wartet man ungeduldig auf Material. Baulogistik sorgt dafür, dass alle Artikel zur richtigen Zeit am richtigen Ort sind. Das gilt gleichermassen für Maschinen, Baustellenausstattung, Baustoffe und Unterhaltsmaterial.

Frühlingskur für den Werkhof:

# Maschinenauslastung steigern – Materialvorräte reduzieren

Text: Peter Rösch, Rösch Unternehmensberatung, Haar (D) // Fotos: zvg.

In Bauunternehmen und kommunalen Werkhöfen werden oft unbemerkt umfassende und komplexe Logistikdienstleistungen erbracht. Die Anforderungen der Nutzniesser dieser Leistungen sind oft sehr hoch. Neben einer permanenten Verfügbarkeit aller Artikel wird auch ein Vollservice an 365 Tagen im Jahr erwartet. Dies ist unabhängig davon, ob es sich um eine öffentlich-rechtliche Organisation oder ein kommerzielles Unternehmen handelt. In vier Schritten kann deren Baulogistik organisatorisch und wirtschaftlich neu gestaltet werden:

- Zentrale Organisation verschafft einen permanenten Überblick.
- Eine zentrale Ansprechperson spart Bauführern und Polieren Zeit.
- Standorte zusammenlegen erhöht die Geräteauslastung.
- Lagern und Laden optimieren spart Zeit und Geld.

Umgesetzt mit einer klaren Prozessorganisation und überwacht mit einer aktualisierten Kostenrechnung werden die Erfolge sichtbar.

## Baulogistik zentral organisieren

Ist die Baulogistik nach einheitlichen Regeln und mit einer zentralen Verantwortung organisiert, besteht der Überblick, welche Geräte, Fahrzeuge, Baustellenausstattung, Werkzeuge und Materialien aktuell verfügbar sind. Entscheidend ist der gemeinsame «Blick auf alles».

- Geringer Zeitbedarf für Abstimmung der Mitarbeiter untereinander
- Zusammenfassen von Transporten zu einer Tour
- Einheitlicher Lieferschein für alle Artikel und Transportleistungen
- Geräte «gehören» der Firma oder dem Werkhof, nicht einzelnen Mitarbeitern.

Mit diesem Überblick stellt sich schnell eine höhere Geräteauslastung ein, da nichts übersehen oder «versteckt» werden kann. Gleichzeitig wird die Sicherheit in der Versorgung mit kritischen Verbrauchsmaterialien erhöht. Alle Unternehmer und Einkaufsleiter bestätigen diesen Effekt schon kurz nach der Neuorganisation der Logistik.

## Eine zentrale Ansprechperson

Wie viel Zeit bringen Poliere und Bauführer damit zu, sich untereinander über Geräte und Maschinen zu verständigen. Eine feste Stelle, bei der die Bestellung aufgegeben wird, schafft Abhilfe. So kann sich jeder wieder mehr auf seine Tagesaufgaben konzentrieren.

- Eine «ortsfeste» Person, der Disponent, nimmt die Anforderungen von der Bau- oder Einsatzstelle (Polier oder Bauführer) an. ▶



- Der Disponent organisiert die Bereitstellung der Artikel, ganz gleich ob sie am Werkhof oder anderen Einsatzstellen verfügbar sind, und plant den Transport.
- Der Disponent überwacht oder erledigt die Bereitstellung der Artikel zur Verladung und die Annahme bei der Rücklieferung.
- Sind Artikel nicht verfügbar und es gibt auch keine Alternative, schaltet er den Einkauf ein oder ruft Artikel aus Rahmenverträgen beim Lieferanten ab.
- Der Disponent prüft eingehende Geräte oder Materialien auf den Zustand und entscheidet beim Wareneingang, ob Reparaturen oder die Entsorgung erforderlich sind.

Der Disponent, in grösseren Werkhöfen wird diese Aufgabe von einem Team übernommen, vereinbart mit jedem Bauführer und Polier einen festen täglichen oder wöchentlichen Gesprächs- oder Telefontermin zur mittelfristigen Planung. So haben beide Seiten ausreichend Zeit, gemeinsam Ideen zu entwickeln.

#### Standorte zusammenlegen

In einem weiteren Schritt werden getrennte Standorte (Werkhof, Magazin, Werkstatt usw.) zusammengelegt. Nicht nur grosse Logistikfirmen beweisen, dass eine geringe Anzahl von Standorten deutliche Vorteile bringt:

- Ein Anlaufpunkt für Mitarbeiter und Lieferanten.
- Einfache Übersicht über verfügbare Geräte, Ersatzteile und Materialien.
- Ladezeuge (Stapler, Kran) können wirtschaftlich eingesetzt werden.
- Neue Lagertechnik (RFID, Elektronischer Lieferschein, Logistiksoftware) wird leichter eingeführt.
- Weniger Personal für Lagerarbeiten.
- Geringere Kosten für Pacht, Strom, Versicherung und Unterhalt der Grundstücke.

#### Lagern und Laden optimieren

Mit einer konsequenten Ordnung auf dem Werkhof und einer sinnvollen Lagerausstattung wird Zeit bei der Lagerarbeit und den Be- und Entladevorgängen gespart:

- Bei kleinen Artikeln genormte Paletten und Gitterboxen verwenden.
- Temperierte Hallen für Geräte und empfindliche Materialien reduzieren Defekte, vermeiden Beschädigungen und sichern die Nutzbarkeit zu allen Jahreszeiten.

- Befestigte Flächen und Palettenregale schaffen Sauberkeit und Ordnung.
- Gabelstapler sind schneller und brauchen nur einen Bediener.

Bei der Umgestaltung des Werkhofs zu einem Logistikzentrum wird die Anordnung der Lagerflächen (Lagerlayout) überdacht. Häufig benötigte Artikel sind nahe beim Ladeplatz, Tore und Verkehrsflächen werden für Staplerverkehr ausgelegt. Die Flächen zur Beladung und zur Entladung sind mit Linien gekennzeichnet.

Die klare Trennung zwischen Lagerung und Kommissionierung kann Neuland für einen Werkhof sein. Artikel, die auf der einen Seite häufig benötigt werden und auf der anderen Seite aber hoher Vorräte bedürfen, können in zwei unterschiedlichen Formen gelagert werden. Das eine ist das Vorratslager, das andere ist das Kommissionierlager. Das Kommissionierlager, das kann ein für den Handzugriff angelegtes Regal sein, wird bei Bedarf aus dem Vorratslager beschickt. Somit wird auf der einen Seite die notwendige Bevorratung sichergestellt, ohne die guten Zugriffsmöglichkeiten im Kommissionierlager zu beeinflussen.

Die Ausprägung der einzelnen Lagerflächen ist abhängig von den Anforderungen der einzelnen Artikel.

- Boxen oder Silos für Schüttgüter zur automatisierten Selbstbeladung.
- Überdachte/nicht überdachte Freiflächen für Grossmaschinen und loses Material.
- Offene Halle zum Schutz vor Schnee und Regen.
- Temperierte Hallen für empfindliche Artikel.
- Schwerlastregal für den Aussen- und Innenbereich.

Ziel bei der Organisation des Lagers ist es, immer wieder umgesetzte Artikel direkt in Transportgefässen, Gitterboxen, Paletten, Silos zu bevorraten. Damit wird das Umschlagen deutlich vereinfacht.

#### Materialvorräte bilden

Welche Materialien und Ersatzteile in einem Werkhof bevorratet werden müssen, ist abhängig von verschiedenen Kriterien.

- Hohe Bevorratung, wenn eine lange Nachbeschaffungszeit besteht.
- Hohe Bevorratung bei kritischer Verfügbarkeit (Streugut).

- Lange Bevorratung bei historischen Ersatzteilen (Rohre, Armaturen).

Auf der anderen Seite sind Artikel, die schnell und wirtschaftlich über den Handel zu beziehen sind, nicht zwingend am Werkhof vorzuhalten. Alle diese Massnahmen sichern die gesamte Erwartung an die Qualität eines Werkhofs: schnelle und sichere Verfügbarkeit aller notwendigen Artikel. Grundlage für diese Form der Optimierung der Vorräte ist eine praxiserfahrene Schätzung der erforderlichen Artikelmenen über einzelne Zeiträume. Gerade Ersatzteile für die Reparatur von Gas- oder Wasserleitungen müssen oft über Jahrzehnte vorgehalten werden, damit im Havariefall (Schadensfall) sofort, unabhängig von Wochentag und Uhrzeit, Ersatzteile bereitstehen. So ist ein Ausgleich zwischen der klassischen Wirtschaftlichkeit eines Werkhofes und seinem Auftrag zur Sicherstellung der Ersatzteilversorgung hergestellt.

Bei der Beschaffung von Artikeln kann mit der richtigen Wahl der Verpackungseinheiten der Aufwand für die Einlagerung und den späteren Umschlag der Artikel hin zu den Einsatzorten oder Baustellen verbessert werden. So kann Pflaster als Schüttgut deutlich günstiger sein. Da die Aufgabe aber überwiegend aus Reparaturaufgaben besteht, kann es richtig sein, bereits vom Vorlieferanten Pflaster in Gitterboxen zu beziehen. Zwischenlagerung und Beschickung der Baustelle können dann ohne Umlagern und Materialschwund erfolgen.

#### Kostenrechnung anpassen

Eine neu organisierte Baulogistik erfordert Anpassungen in der Kostenrechnung, damit aussagefähige Zahlen für die Erfolgskontrolle vorliegen.

- Kostenstellen neu anlegen, zusammenlegen oder auflösen.
- Geräteverrechnungssätze prüfen.
- Interne Verrechnung für Materialien ergänzen.
- Belastungen für Logistikleistungen (Laden und Transport) anpassen.
- Kalkulatorische Umlagen für Kleinmaschinen und Werkzeuge prüfen.

Mit einer Pauschale für die Baustellengrundausstattung an Geräten und Werkzeugen kann der Buchungsaufwand deutlich verringert werden. ■