

## **Hausaufgabe: Verrichtungen**

## Beispiel Paketannahme

Namen der Verrichtungen:

- Kiste 1 aufnehmen
- Kiste 1 platzieren
- KLT aus Verpackung aufnehmen
- KLT platzieren
- Verpackung aufnehmen
- Laufen zum Abfallbehälter
- Verpackung platzieren
- Laufen zurück zur Kiste auf Tisch
- KLT 1 aufnehmen
- Hand körpernah
- Laufen zum Tisch links
- KLT 1 platzieren
- Anschauen KLT
- Prüfen KLT
- Laufen zum Computer
- Betätigen Tastatur
- Laufen zum Kontrolltisch
- KLT 1 aufnehmen
- KLT 1 platzieren
- Laufen zum Wagen
- Wagen aufnehmen
- ▼   Verrichtungs-Gruppe Schieben
  - Laufen zum Lager
  - Verbindung lösen zum Wagen
  - Laufen zum Tisch

**Verrichtungstyp aus ema-Bibliothek und indiv. Verrichtungsname**

#	Typ	ID	Name
1	Objekt(e) aufnehmen	0	Kiste 1 aufnehmen
2	Objekt(e) platzieren	1	Kiste 1 platzieren
3	Objekt(e) aufnehmen	7	KLT aus Verpackung aufnehmen
4	Objekt(e) platzieren	8	KLT platzieren
5	Objekt(e) aufnehmen	9	Verpackung aufnehmen
6	Laufen	11	Laufen zum Abfallbehälter
7	Objekt(e) platzieren	10	Verpackung platzieren
8	Laufen	13	Laufen zurück zur Kiste auf Tisch
9	Objekt(e) aufnehmen	12	KLT 1 aufnehmen
10	Hand zu Vorgabeposition bewegen	26	Hand körpernah
11	Laufen	14	Laufen zum Tisch links

	12	Objekt(e) platzieren	15	KLT 1 platzieren
	13	Anschauen	16	Anschauen KLT
	14	Prüfen / Lesen	17	Prüfen KLT
	15	Laufen	18	Laufen zum Computer
	16	Betätigen	23	Betätigen Tastatur
	17	Laufen	20	Laufen zum Kontrolltisch
	18	Objekt(e) aufnehmen	21	KLT 1 aufnehmen
	19	Objekt(e) platzieren	22	KLT 1 platzieren
	20	Laufen	25	Laufen zum Wagen
	21	Objekt(e) aufnehmen	28	Wagen aufnehmen
	22	Verrichtungs-Gruppe	27	Verrichtungs-Gruppe Schieben
	22#1	Laufen	30	Laufen zum Lager
	22#2	Verbindung lösen	29	Verbindung lösen zum Wagen
	23	Laufen	31	Laufen zum Tisch

## Beispiel Palettierung Steine

Namen der Verrichtungen:

- Laufen zum Band
- Dachstein links aufnehmen
- Dachstein links auf rechts platzieren
- Dachsteinstapel 1 aufnehmen
- Laufen zum Behälter links
- Objekt(e) platzieren
- Laufen zum Band
- Dachstein links aufnehmen 5
- Dachstein links auf rechts platzieren 5
- Dachsteinstapel 5 aufnehmen
- Laufen zum Behälter links 5
- Objekt(e) platzieren 5
- Laufen zu Box 2
- Hand zu Ladung links bewegen
- Prüfen Ladung links
- Hand zu Ladung rechts bewegen
- Prüfen Ladung rechts
- Laufen zum Hubwagen
- Wagen aufnehmen
- ▼   Verrichtungs-Gruppe Schieben
  - Laufen zur Box 2
  - Schritt in Vorgaberichtung
  - Schritt in Vorgaberichtung (copy)
  - Laufen zu Sammelplatz
  - Verbindung zu Wagengriff lösen

Es sind 2x Dachsteinstapel zu platzieren:

1x links hinten unten  
1x rechts hinten oben

Fügen Sie ggf. nochmals entsprechende Dachsteine ein

### Verrichtungstyp aus ema-Bibliothek und indiv. Verrichtungsname

#	Typ	ID	Name	Dauer [s]
1	Laufen	0	Laufen zum Band	0.666
2	Objekt(e) aufnehmen	1	Dachstein links aufnehmen	1.728
3	Objekt(e) platzieren	2	Dachstein links auf rechts platzieren	1.883
4	Objekt(e) aufnehmen	3	Dachsteinstapel 1 aufnehmen	2.660
5	Laufen	6	Laufen zum Behälter links	1.336
6	Objekt(e) platzieren	4	Objekt(e) platzieren	3.150
7	Laufen	7	Laufen zum Band	1.491
8	Objekt(e) aufnehmen	26	Dachstein links aufnehmen 5	1.030
9	Objekt(e) platzieren	27	Dachstein links auf rechts platzieren 5	2.256

## Beispiel Palettierung Steine

#	ID	Name
10	28	Dachsteinstapel 5 aufnehmen [Objekt(e) aufnehmen]
11	29	Laufen zum Behälter links 5 [Laufen]
12	30	Objekt(e) platzieren 5 [Objekt(e) platzieren]
13	63	Laufen zu Box 2 [Laufen]
14	66	Hand zu Ladung links bewegen [Hand zu Ziel bewegen]
15	64	Prüfen Ladung links [Prüfen / Lesen]
16	67	Hand zu Ladung rechts bewegen [Hand zu Ziel bewegen]
17	65	Prüfen Ladung rechts [Prüfen / Lesen]
18	68	Laufen zum Hubwagen [Laufen]

19	70	Verrichtungs-Gruppe Schieben [Verrichtungs-Gruppe]
19#1	85	Hand zum Wagengriff bewegen [Hand zu Ziel bewegen]
19#2	92	Greifen [Greifen]
19#3	88	Verbindung herstellen mit Wagen [Verbindung herstellen]
19#4	86	Ziehen / Schieben zur Palette [Ziehen / Schieben]
19#5	90	Ziehen / Schieben zum Abstellort [Ziehen / Schieben]
20	93	Aufrichten [Aufrichten]

## Beispiel Logistikzentrum

Namen der Verrichtungen:

- ○ Laufen zum Wagen
- ○ Wagen aufnehmen
- ▼ T<sub>2</sub> ○ ⚡ Verrichtungs-Gruppe Wagen Schieben
  - ○ Laufen entlang Regal
  - ○ Verbindung lösen
  - ○ Laufen zum Regal links vorn
  - ○ KLT\_7 aufnehmen
  - ○ Kiste nahe an Körper bewegen
  - ○ Laufen zur Wagenmitte
  - ○ KLT\_7 platzieren oben mittig
  - ○ Laufen zum Regal links vorn
  - ○ KLT\_3 aufnehmen
  - ○ Kiste nahe an Körper bewegen
  - ○ Laufen zur Wagenmitte
  - ○ KLT\_3 platzieren oben vorn
  - ○ Laufen zum Wagen
  - ○ Wagen aufnehmen
- ▼ T<sub>2</sub> ○ ⚡ Verrichtungs-Gruppe Wagen Schieben
  - ○ Laufen entlang Regal vorn
  - ○ Verbindung lösen
  - ○ Laufen zum Behälter hinten
  - ○ Kiste hinten links oben aufnehmen
  - ○ Laufen zur Wagenmitte
  - ○ Abknien / Abhocken / Beugen
  - ○ Kiste platzieren
  - ○ Laufen zum Behälter hinten
  - ○ Kiste hinten links unten aufnehmen
  - ○ Laufen zur Wagenmitte
  - ○ Abknien / Abhocken / Beugen
  - ○ Kiste platzieren
  - ○ Aufrichten

## Verrichtungstyp aus ema-Bibliothek und indiv. Verrichtungsname

#	Typ	ID	Name
1	Laufen	0	Laufen zum Wagen
2	Objekt(e) aufnehmen	8	Wagen aufnehmen
3	Verrichtungs-Gruppe	9	Verrichtungs-Gruppe Wagen Schieben
3#1	Laufen	1	Laufen entlang Regal
3#2	Verbindung lösen	10	Verbindung lösen
4	Laufen	2	Laufen zum Regal links vorn
5	Objekt(e) aufnehmen	11	KLT_7 aufnehmen
6	Hand zu Vorgabeposition bewegen	36	Kiste nahe an Körper bewegen
7	Laufen	5	Laufen zur Wagenmitte
8	Objekt(e) platzieren	12	KLT_7 platzieren oben mittig
9	Laufen	14	Laufen zum Regal links vorn
10	Objekt(e) aufnehmen	15	KLT_3 aufnehmen
11	Hand zu Vorgabeposition bewegen	35	Kiste nahe an Körper bewegen
12	Laufen	16	Laufen zur Wagenmitte
13	Objekt(e) platzieren	17	KLT_3 platzieren oben vorn

14	Laufen	13	Laufen zum Wagen
15	Objekt(e) aufnehmen	18	Wagen aufnehmen
16	Verrichtungs-Gruppe	19	Verrichtungs-Gruppe Wagen Schieben
16#1	Laufen	20	Laufen entlang Regal vorn
16#2	Verbindung lösen	21	Verbindung lösen
17	Laufen	53	Laufen zum Behälter hinten
18	Objekt(e) aufnehmen	54	Kiste hinten links oben aufnehmen
19	Laufen	55	Laufen zur Wagenmitte
20	Abknien / Abhocken / Beugen	57	Abknien / Abhocken / Beugen
21	Objekt(e) platzieren	56	Kiste platzieren
22	Laufen	58	Laufen zum Behälter hinten
23	Objekt(e) aufnehmen	59	Kiste hinten links unten aufnehmen
24	Laufen	60	Laufen zur Wagenmitte
25	Abknien / Abhocken / Beugen	62	Abknien / Abhocken / Beugen
26	Objekt(e) platzieren	61	Kiste platzieren
27	Aufrichten	63	Aufrichten