

| Teilfunktionen |                            | Lösungskomponenten        |                       |                       |
|----------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                |                            | Lösungskomponente 1       | Lösungskomponente 2   | Lösungskomponente 3   |
| 1              | S1mech<br>Verknüpfen       | Notaus-Schalter           | Notaus-Schalter       | Notaus-Schalter       |
| 2              | S2mech<br>Verknüpfen       | ohen Einschaltvorrichtung | Eintaster             | Einschalthebel        |
| 3              | E7el<br>Wandeln            | Wassergekühlt             | Kühlrippen            | Kühlkörper + Lüfter   |
| 4              | E13therm<br>Verknüpfen     | Vorgehen naturbedingt     | Vorgehen naturbedingt | Vorgehen naturbedingt |
| 5              | E3el<br>Leiten             | Leitung/Kabel             | Leiterbahnen          | -                     |
| 6              | E4el<br>Trennen            | Transformator             | Schaltnetzteil        | -                     |
| 7              | E5el<br>Trennen            | Transformator             | Schaltnetzteil        | -                     |
| 8              | S3el + S5el<br>Verknüpfen  | Mikrokontroller           | Prozessor             | Steuerung             |
| 9              | S6el<br>Trennen            | Logikgatter               | Programm              | -                     |
| 10             | S7el<br>Trennen            | Programm                  | Logikgatter           | -                     |
| 11             | E8el + S10el<br>Verknüpfen | Transistor                | Schrittmotortreiber   | Schütz                |
| 12             | E10el<br>Wandeln           | Schrittmotor              | DC-Motor              | Linearmotor           |
| 13             | S4el<br>Leiten             | Leiterbahn                | Leitung/Kabel         | -                     |
| 14             | E6el + S9el<br>Verknüpfen  | Transistor                | Schütz                | -                     |
| 15             | E9el<br>Wandeln            | Lasereinheit              | Laserdiode            | -                     |
| 16             | St2<br>Verknüpfen          | Fokussierter Laserstrahl  | -                     | -                     |
| 17             | St5<br>Verknüpfen          | Programm                  | Logikgatter           | -                     |