

# 1. EINHEIT 1 - OZOBOT EINFÜHRUNG

In der ersten Einheit soll den Schülerinnen und Schülern der Ozobot vorgestellt und erste einfache Übungen damit ausgeführt werden.

---

## 1.1. LERNZIELE

- Die Lernenden können die Funktionsweise und den groben Aufbau des Ozobots erklären.
- Die Lernenden wissen, wie Sie den Ozobot startbereit machen können.
- Die Lernenden verstehen das Verhalten des Ozobots bei Linien, Kreuzungen und Farbcodes.

---

## 1.2. BENÖTIGTE MATERIALIEN

- Ozobots
- Blatt: Farbcodes (ozobot\_tipps.pdf)
- Blatt: Tipps (ozobot\_tipps.pdf)
- Papier
- Stifte

---

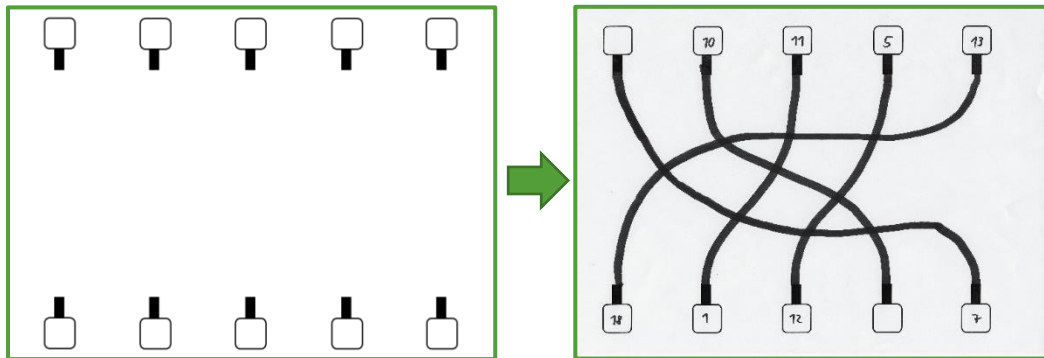
## 1.3. STUNDENABLAUF

- Einführung Ozobot

In der Einführung wird der Ozobot den Schülerinnen und Schülern vorgestellt. Dabei ist es wichtig, auf mögliche Probleme explizit hinzuweisen, um eine optimale Bedienung zu ermöglichen. Punkte die in der Einführung enthalten sein sollten:

- Aufbau
  - Verschiedene Funktionsweisen (Linien folgen, Ozoblockly)
  - Verhaltensweise bei Kreuzungen und Farbcodes
  - Spezielle Anwendungshinweise (siehe ozobot\_tipps.pdf)
- Übung 1-1: „Gruppeneinteilung“
- Wie bereits erwähnt, werden alle Übungen in Zweiergruppen durchgeführt. Für die erste Einheit werden die Gruppen zufällig zusammen gelost. Dabei wird das zufällige Verhalten des Ozobots bei Kreuzungen ausgenutzt. Hiermit kann den Schülerinnen und Schülern ein erster Eindruck der Funktionsweise des Miniroboters gegeben werden. In unserem Fall wurde die Klasse zuerst zweigeteilt, um das Verfahren zu beschleunigen. Aus diesen beiden Gruppen ziehen die Lernenden je ein Kärtchen mit einer Nummer (*Übung 1-1: „Gruppeneinteilung“ (Kärtchen)*). Diese Nummern werden auf dem Papier, wie unten in der rechten Abbildung zu sehen ist, in die vorgefertigten Boxen eingetragen und beliebig mit Linien verbunden. Im nächsten Schritt wird der Ozobot in die Mitte gesetzt und fährt eine zufällige Box an. Diese Nummer und die, die der Ozobot als nächstes ansteuert sind ein Team. Fährt der Roboter auf

eine leere Box oder ein bereits verwendetes Feld muss er umgedreht oder wieder in die Mitte gesetzt werden. Diese Aktionen werden von der Lehrperson ausgeführt und überwacht. Das leere Blatt zum Ausfüllen kann auf der nächsten Seite gefunden werden (Übung 1-1: „Gruppeneinteilung“ (Vorlage)).

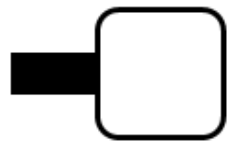
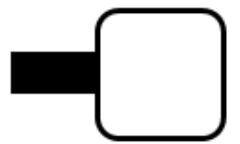
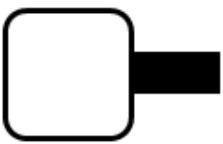
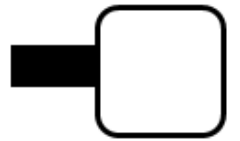
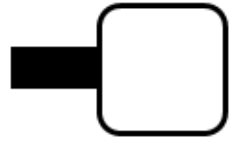


➤ Erste Versuche der Schülerinnen und Schüler mit dem Ozobot

Nach der Gruppeneinteilung, werden den Zweierteams je ein Ozobot, eine Packung Stifte, die Blätter mit den Tipps bzw. den Farbcodes und leere A4-Blätter zum Ausprobieren ausgehändigt. Die restliche Einheit ist dafür vorgesehen, den Lernenden ein Gefühl für den Umgang mit den Ozobot zu geben. Dabei sollen Linien (schwarz und farbig), Kreuzungen und erste Farbcodes auf leeren Blättern gezeichnet werden. Die Lernenden haben bei dieser Aufgabenstellung keine Einschränkungen.

---

ÜBUNG 1-1: „GRUPPENEINTEILUNG“ (VORLAGE)



---

ÜBUNG 1-1: „GRUPPENEINTEILUNG“ (KÄRTCHEN)

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>