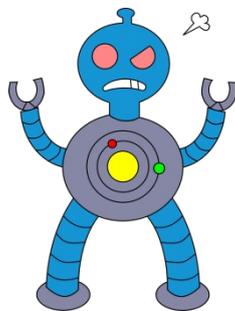


# Auswertung

# RoboSAX

# 2022



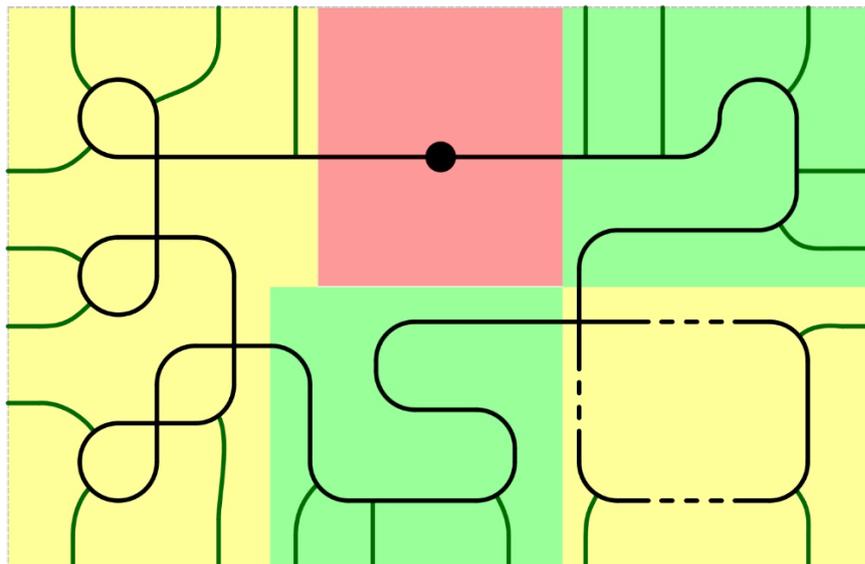
# Inhaltsverzeichnis

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 1. Kurzbeschreibung.....              | 3  |
| 2. Teams.....                         | 4  |
| 3. Spielfeld und Startpositionen..... | 7  |
| 4. Spiele und Punkte.....             | 8  |
| a. Startkonfiguration.....            | 8  |
| b. Spielblock I.....                  | 8  |
| c. Spielblock II.....                 | 8  |
| d. Spielblock III.....                | 9  |
| e. Spielblock IV.....                 | 9  |
| f. Zusatzspiele.....                  | 9  |
| 5. Sieger.....                        | 10 |
| 6. Danksagung.....                    | 11 |
| 7. Sponsoren.....                     | 12 |

## 1. Kurzbeschreibung

Seit 10 Jahren veranstalten wir nun schon den RoboSAX-Wettbewerb. In diesem Jahr haben wir uns daher auf den RoboSAX 2011 zurückbesonnen und dessen Aufgabe mit ein paar Elementen aus den Folgejahren kombiniert.

Ähnlich wie beim ersten RoboSAX gilt es einen Linienparkour zu befahren. Dieser kann wieder je nach Schwierigkeit in grüne, gelbe und einen roten Bereich unterteilt werden.



*Schematische Darstellung der verschiedenen Schwierigkeitsbereiche*

Der Roboter startet im grünen Bereich und muss lediglich dem Verlauf der schwarzen Linie folgen. Je nach Startposition und Startrichtung wird der Streckenverlauf schwieriger. Im gelben Bereich soll der Roboter Kreuzungen überqueren und mit Unterbrechungen der Linie klarkommen. Am schwierigsten ist der rote Bereich. Hier steht ein Hindernis auf der Linie. Der Roboter ist gezwungen die Linie zu verlassen, um das Hindernis zu umfahren.

Entlang der gesamten Strecke führen zudem grüne Linien von der schwarzen Linie weg zu Tastern am Spielfeldrand. Durch Betätigen der Taster können Zusatzpunkte gesammelt werden.

Gewonnen hat, wer am Wettkampftag die meisten Punkte erspielt.

Für ein besseres Verständnis findet ihr eine Animation auf unserer [Webseite](#).

## 2. Teams

### Oktobots

Teamleiter : Herr Greulich  
Herkunft : Meißen  
Schule : Sächsisches Landesgymnasium Sankt Afra  
Roboter : Lego Mindstorms  
Klasse : 9./10. Klasse  
  
Teammitglieder : Anna Heuschkel, Hugo Köhler

### Robocop

Teamleiter : Herr Greulich  
Herkunft : Meißen  
Schule : Sächsisches Landesgymnasium Sankt Afra  
Roboter : Lego Mindstorms  
Klasse : 9. Klasse  
  
Teammitglieder : Rolf Henze, Oliver Gläser, Ludger Kunze

### SRZ 1

Teamleiter : Herr Hermsdorf  
Herkunft : Dresden  
Schule : Schülerrechenzentrum  
Roboter : Lego EV3  
Klasse : 3.-8. Klasse  
  
Teammitglieder : Julius Kröcher, Paul Pätzold

### SRZ 2

Teamleiter : Herr Hermsdorf  
Herkunft : Dresden  
Schule : Schülerrechenzentrum  
Roboter : Lego EV3  
Klasse : 3.-8. Klasse  
  
Teammitglieder : Alec Duemmler, Magnus Grohmann

## **Robots Schmobots**

Teamleiter : Frau Schlieben  
Herkunft : Dresden  
Schule : Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium  
Roboter : Selbstbau mit Arduino  
Klasse : 12. Klasse

Teammitglieder : Wieland Schwarzenberg, Justus Giessing, Luise Schlieben

## **FGP 1**

Teamleiter : Herr Herwig  
Herkunft : Penig  
Schule : Freies Gymnasium  
Roboter : Lego NXT  
Klasse : 7. Klasse

Teammitglieder : Anna Heuschkel, Hugo Köhler

## **FGP 2**

Teamleiter : Herr Herwig  
Herkunft : Penig  
Schule : Freies Gymnasium  
Roboter : Lego NXT  
Klasse : 7. Klasse

Teammitglieder : Henning Schmidt, Julius Rieder, Tim Domaratius, Till Rasche

## **FGP 3**

Teamleiter : Herr Herwig  
Herkunft : Penig  
Schule : Freies Gymnasium  
Roboter : Lego NXT  
Klasse : 7. Klasse

Teammitglieder : Karl Schneider, Tom Wolter, Benjamin Bocklisch, Frans Hölzel,  
Marcel Dietrich

### **Die 3 Pi's**

Teamleiter : Herr Kaden  
Herkunft : Chemnitz  
Schule : Johannes-Kepler-Gymnasium  
Roboter : Pololu 3Pi  
Klasse : 7.-12. Klasse

Teammitglieder : Janek Neugebauer, Jasper Bauerschaper, Daniel Bart

### **Die CoTiFenRobos**

Teamleiter : Herr Kaden  
Herkunft : Chemnitz  
Schule : Johannes-Kepler-Gymnasium  
Roboter : Makeblock mBot  
Klasse : 6. Klasse

Teammitglieder : Cora Neugebauer, Ferdinand Seibt, Timon Kraft

### **Kepler-LEGO**

Teamleiter : Herr Heizing  
Herkunft : Chemnitz  
Schule : Johannes-Kepler-Gymnasium  
Roboter : Lego EV3  
Klasse : 8. Klasse

Teammitglieder : Anton Warbeck, Konstantin Bachmann, Jayden Köhler

### **RoboKids**

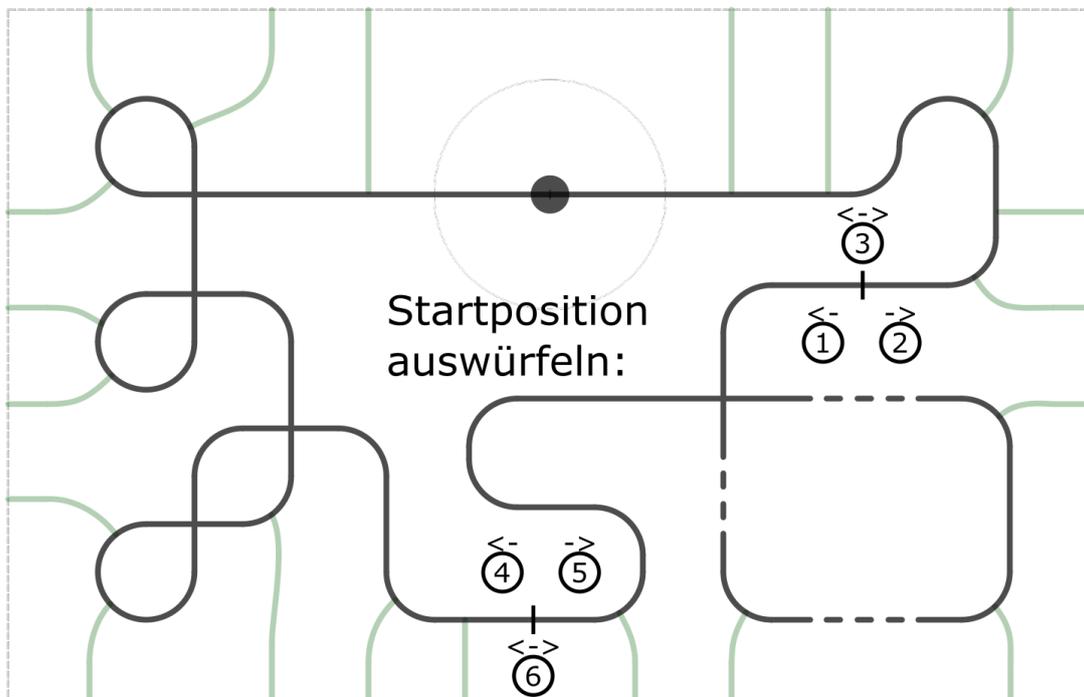
Teamleiter : Frau Franke  
Herkunft : Lichtenstein  
Schule : Europäische Grundschule „Johann Heinrich Pestalozzi“  
Roboter : Lego EV3  
Klasse : 3. Klasse

Teammitglieder : Hannah Jerzembek, Richard Jerzembek

### 3. Spielfeld und Startpositionen

Die Roboter haben die Spiele auf festgelegten Punkten auf dem Spielfeld begonnen – den Startpositionen. Die Startpositionen befanden sich stets in den einfachen („grünen“) Bereichen direkt auf der schwarzen Linie. Vor jedem Spiel wurde die Position und die Startrichtung ausgewürfelt:

- Bei 1, 2, 4 & 5 waren sowohl Position als auch Richtung vorgegeben.
- Bei 3 & 6 war nur die Position vorgegeben und das Team konnte entscheiden in welche Richtung es startete.



## 4. Spiele und Punkte

### a. Startkonfiguration

| Startnummer | Team             | Spielblock 1 | Spielblock 2 | Spielblock 3 | Spielblock 4 | Summe |
|-------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|
| 1           | Robokids         | 09:30        |              |              |              |       |
| 2           | Robocop          | 09:35        |              |              |              |       |
| 3           | SRZ1             | 09:40        |              |              |              |       |
| 4           | Robots Schmobots | 09:45        |              |              |              |       |
| 5           | Die CoTiFenRobos | 09:50        |              |              |              |       |
| 6           | Oktobots         | 09:55        |              |              |              |       |
| 7           | FGP1             | 10:00        |              |              |              |       |
| 8           | SRZ2             | 10:05        |              |              |              |       |
| 9           | Kepler-LEGO      | 10:10        |              |              |              |       |
| 10          | Die 3 Pi's       | 10:15        |              |              |              |       |
| 11          | FGP3             | 10:20        |              |              |              |       |
| 12          | FGP2             | 10:25        |              |              |              |       |

### b. Spielblock I

| Platzierung | Team             | Spielblock 1 | Spielblock 2 | Spielblock 3 | Spielblock 4 | Summe     |
|-------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| 1           | Die 3 Pi's       | 10:15        | <b>73</b>    | 10:40        |              | <b>73</b> |
| 2           | Kepler-LEGO      | 10:10        | <b>58</b>    | 10:45        |              | <b>58</b> |
| 3           | Robocop          | 09:35        | <b>57</b>    | 10:50        |              | <b>57</b> |
| 4           | Robots Schmobots | 09:45        | <b>55</b>    | 10:55        |              | <b>55</b> |
| 5           | FGP1             | 10:00        | <b>46</b>    | 11:00        |              | <b>46</b> |
| 6           | SRZ1             | 09:40        | <b>37</b>    | 11:05        |              | <b>37</b> |
| 7           | Robokids         | 09:30        | <b>36</b>    | 11:10        |              | <b>36</b> |
| 8           | Die CoTiFenRobos | 09:50        | <b>31</b>    | 11:15        |              | <b>31</b> |
| 9           | FGP3             | 10:20        | <b>16</b>    | 11:20        |              | <b>16</b> |
| 10          | SRZ2             | 10:05        | <b>13</b>    | 11:25        |              | <b>13</b> |
| 11          | FGP2             | 10:25        | <b>12</b>    | 11:30        |              | <b>12</b> |
| 12          | Oktobots         | 09:55        | <del>0</del> | 11:35        |              | <b>0</b>  |

### c. Spielblock II

| Platzierung | Team             | Spielblock 1 | Spielblock 2 | Spielblock 3 | Spielblock 4 | Summe |            |
|-------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|------------|
| 1           | Die 3 Pi's       | 10:15        | <b>73</b>    | 10:40        | <b>73</b>    | 12:30 | <b>146</b> |
| 2           | Robocop          | 09:35        | <b>57</b>    | 10:50        | <b>73</b>    | 12:35 | <b>130</b> |
| 3           | SRZ1             | 09:40        | <b>37</b>    | 11:05        | <b>70</b>    | 12:40 | <b>107</b> |
| 4           | Die CoTiFenRobos | 09:50        | <b>31</b>    | 11:15        | <b>70</b>    | 12:45 | <b>101</b> |
| 5           | Kepler-LEGO      | 10:10        | <b>58</b>    | 10:45        | <b>42</b>    | 12:50 | <b>100</b> |
| 6           | FGP1             | 10:00        | <b>46</b>    | 11:00        | <b>49</b>    | 12:55 | <b>95</b>  |
| 7           | Robokids         | 09:30        | <b>36</b>    | 11:10        | <b>46</b>    | 13:00 | <b>82</b>  |
| 8           | Robots Schmobots | 09:45        | <b>55</b>    | 10:55        | <b>19</b>    | 13:05 | <b>74</b>  |
| 9           | FGP3             | 10:20        | <b>16</b>    | 11:20        | <b>52</b>    | 13:10 | <b>68</b>  |
| 10          | FGP2             | 10:25        | <b>12</b>    | 11:30        | <b>30</b>    | 13:15 | <b>42</b>  |
| 11          | Oktobots         | 09:55        | <del>0</del> | 11:35        | <b>36</b>    | 13:20 | <b>36</b>  |
| 12          | SRZ2             | 10:05        | <b>13</b>    | 11:25        | <del>0</del> | 13:25 | <b>13</b>  |

## d. Spielblock III

| Platzierung | Team             | Spielblock 1 |           | Spielblock 2 |           | Spielblock 3 |           | Spielblock 4 |  | Summe      |
|-------------|------------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|--|------------|
| 1           | Die 3 Pi's       | 10:15        | <b>73</b> | 10:40        | <b>73</b> | 12:30        | <b>73</b> | 13:40        |  | <b>219</b> |
| 2           | Robocop          | 09:35        | <b>57</b> | 10:50        | <b>73</b> | 12:35        | <b>73</b> | 13:45        |  | <b>203</b> |
| 3           | SRZ1             | 09:40        | <b>37</b> | 11:05        | <b>70</b> | 12:40        | <b>73</b> | 13:50        |  | <b>180</b> |
| 4           | Die CoTiFenRobos | 09:50        | <b>31</b> | 11:15        | <b>70</b> | 12:45        | <b>73</b> | 13:55        |  | <b>174</b> |
| 5           | Kepler-LEGO      | 10:10        | <b>58</b> | 10:45        | <b>42</b> | 12:50        | <b>68</b> | 14:00        |  | <b>168</b> |
| 6           | Robokids         | 09:30        | <b>36</b> | 11:10        | <b>46</b> | 13:00        | <b>63</b> | 14:05        |  | <b>145</b> |
| 7           | FGP1             | 10:00        | <b>46</b> | 11:00        | <b>49</b> | 12:55        | <b>33</b> | 14:10        |  | <b>128</b> |
| 8           | Robots Schmobots | 09:45        | <b>55</b> | 10:55        | <b>19</b> | 13:05        | <b>25</b> | 14:15        |  | <b>99</b>  |
| 9           | FGP3             | 10:20        | <b>16</b> | 11:20        | <b>52</b> | 13:10        | <b>27</b> | 14:20        |  | <b>95</b>  |
| 10          | FGP2             | 10:25        | <b>12</b> | 11:30        | <b>30</b> | 13:15        | <b>52</b> | 14:25        |  | <b>94</b>  |
| 11          | Oktobots         | 09:55        | <b>0</b>  | 11:35        | <b>36</b> | 13:20        | <b>56</b> | 14:30        |  | <b>92</b>  |
| 12          | SRZ2             | 10:05        | <b>13</b> | 11:25        | <b>0</b>  | 13:25        | <b>21</b> | 14:35        |  | <b>34</b>  |

## e. Spielblock IV

| Platzierung | Team             | Spielblock 1 |               | Spielblock 2 |               | Spielblock 3 |               | Spielblock 4 |               | Summe      |
|-------------|------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|------------|
| 1           | Die 3 Pi's       | 10:15        | <b>73</b>     | 10:40        | <b>73</b>     | 12:30        | <b>73</b>     | 13:40        | <del>73</del> | <b>219</b> |
| 1           | Robocop          | 09:35        | <del>57</del> | 10:50        | <b>73</b>     | 12:35        | <b>73</b>     | 13:45        | <b>73</b>     | <b>219</b> |
| 3           | SRZ1             | 09:40        | <del>37</del> | 11:05        | <b>70</b>     | 12:40        | <b>73</b>     | 13:50        | <b>70</b>     | <b>213</b> |
| 4           | Die CoTiFenRobos | 09:50        | <del>31</del> | 11:15        | <b>70</b>     | 12:45        | <b>73</b>     | 13:55        | <b>68</b>     | <b>211</b> |
| 5           | Kepler-LEGO      | 10:10        | <b>58</b>     | 10:45        | <del>42</del> | 12:50        | <b>68</b>     | 14:00        | <b>73</b>     | <b>199</b> |
| 6           | Robokids         | 09:30        | <del>36</del> | 11:10        | <b>46</b>     | 13:00        | <b>63</b>     | 14:05        | <b>72</b>     | <b>181</b> |
| 7           | Oktobots         | 09:55        | <del>0</del>  | 11:35        | <b>36</b>     | 13:20        | <b>56</b>     | 14:30        | <b>67</b>     | <b>159</b> |
| 8           | Robots Schmobots | 09:45        | <b>55</b>     | 10:55        | <del>19</del> | 13:05        | <b>25</b>     | 14:15        | <b>73</b>     | <b>153</b> |
| 9           | FGP1             | 10:00        | <b>46</b>     | 11:00        | <del>49</del> | 12:55        | <del>33</del> | 14:10        | <b>52</b>     | <b>147</b> |
| 10          | FGP3             | 10:20        | <del>16</del> | 11:20        | <b>52</b>     | 13:10        | <b>27</b>     | 14:20        | <b>52</b>     | <b>131</b> |
| 11          | FGP2             | 10:25        | <del>12</del> | 11:30        | <b>30</b>     | 13:15        | <b>52</b>     | 14:25        | <b>27</b>     | <b>109</b> |
| 12          | SRZ2             | 10:05        | <b>13</b>     | 11:25        | <del>0</del>  | 13:25        | <b>21</b>     | 14:35        | <del>0</del>  | <b>34</b>  |

## f. Zusatzspiele

| Platzierung | Team             | Spielblock 1 |               | Spielblock 2 |               | Spielblock 3 |               | Spielblock 4 |               | Summe       |
|-------------|------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|-------------|
| 1           | Die 3 Pi's       | 10:15        | <b>73</b>     | 10:40        | <b>73</b>     | 12:30        | <b>73</b>     | 13:40        | <del>73</del> | <b>219+</b> |
| 2           | Robocop          | 09:35        | <del>57</del> | 10:50        | <b>73</b>     | 12:35        | <b>73</b>     | 13:45        | <b>73</b>     | <b>219</b>  |
| 3           | SRZ1             | 09:40        | <del>37</del> | 11:05        | <b>70</b>     | 12:40        | <b>73</b>     | 13:50        | <b>70</b>     | <b>213</b>  |
| 4           | Die CoTiFenRobos | 09:50        | <del>31</del> | 11:15        | <b>70</b>     | 12:45        | <b>73</b>     | 13:55        | <b>68</b>     | <b>211</b>  |
| 5           | Kepler-LEGO      | 10:10        | <b>58</b>     | 10:45        | <del>42</del> | 12:50        | <b>68</b>     | 14:00        | <b>73</b>     | <b>199</b>  |
| 6           | Robokids         | 09:30        | <del>36</del> | 11:10        | <b>46</b>     | 13:00        | <b>63</b>     | 14:05        | <b>72</b>     | <b>181</b>  |
| 7           | Oktobots         | 09:55        | <del>0</del>  | 11:35        | <b>36</b>     | 13:20        | <b>56</b>     | 14:30        | <b>67</b>     | <b>159</b>  |
| 8           | Robots Schmobots | 09:45        | <b>55</b>     | 10:55        | <del>19</del> | 13:05        | <b>25</b>     | 14:15        | <b>73</b>     | <b>153</b>  |
| 9           | FGP1             | 10:00        | <b>46</b>     | 11:00        | <del>49</del> | 12:55        | <del>33</del> | 14:10        | <b>52</b>     | <b>147</b>  |
| 10          | FGP3             | 10:20        | <del>16</del> | 11:20        | <b>52</b>     | 13:10        | <b>27</b>     | 14:20        | <b>52</b>     | <b>131</b>  |
| 11          | FGP2             | 10:25        | <del>12</del> | 11:30        | <b>30</b>     | 13:15        | <b>52</b>     | 14:25        | <b>27</b>     | <b>109</b>  |
| 12          | SRZ2             | 10:05        | <b>13</b>     | 11:25        | <del>0</del>  | 13:25        | <b>21</b>     | 14:35        | <del>0</del>  | <b>34</b>   |

| Stechen 14:55Uhr | Zeit         | Punkte |
|------------------|--------------|--------|
| Die 3 Pi's       | <b>00:43</b> | 73     |
| Robocop          | <b>01:38</b> | 73     |

## 5. Sieger

### 1. Platz

Team : **Die 3 Pi's**  
Teamleiter : Herr Kaden  
Herkunft : Chemnitz  
Schule : Johannes-Kepler-Gymnasium  
Roboter : Pololu 3Pi  
Klasse : 7.-12. Klasse

Teammitglieder : **Janek Neugebauer, Jasper Bauerschaper, Daniel Bart**

### 2. Platz

Team : **Robocop**  
Teamleiter : Herr Greulich  
Herkunft : Meißen  
Schule : Sächsisches Landesgymnasium Sankt Afra  
Roboter : Lego Mindstorms  
Klasse : 9. Klasse

Teammitglieder : **Rolf Henze, Oliver Gläser, Ludger Kunze**

### 3. Platz

Team : **SRZ 1**  
Teamleiter : Herr Hermsdorf  
Herkunft : Dresden  
Schule : Schülerrechenzentrum  
Roboter : Lego EV3  
Klasse : 3.-8. Klasse

Teammitglieder : **Julius Kröcher, Paul Pätzold**

### Jurypreis

Team : **SRZ 2**  
Teamleiter : Herr Hermsdorf  
Herkunft : Dresden  
Schule : Schülerrechenzentrum  
Roboter : Lego EV3  
Klasse : 3.-8. Klasse

Teammitglieder : **Alec Duemmler, Magnus Grohmann**

## 6. Danksagung

### Schirmherr des RoboSAX

✧ Prof. Dr.-Ing. Peter Protzel



### Unterstützung bei der Finanzierung

✧ Verein der Freunde und Förderer  
des Johannes-Kepler-Gymnasiums



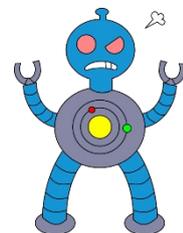
### Unterstützung bei der Organisation

✧ Baselabs



### Unterstützung bei der Durchführung

✧ Robotik AG des Johannes-Kepler-Gymnasiums



### Organisationsteam

✧ Ralf Döring  
✧ Markus Henkelmann  
✧ Janik Kaden  
✧ Felix Voigt  
✧ Peter Weissig

## 7. Sponsoren

D3TN GmbH

Poststraße 37  
01159 Dresden



Robot Valley Saxony UG

Tharandter Straße 31-33  
01159 Dresden



**Robot Valley**

Verein der Freunde und Förderer

des Johannes-Kepler-Gymnasiums Chemnitz  
Humboldtplatz 1  
09130 Chemnitz

