

Gelbe Markierungen kennzeichnen  
Änderungen nach dem Call.



# FLOW

Flexible Organisation für Wettbewerbe und Ausstellungen

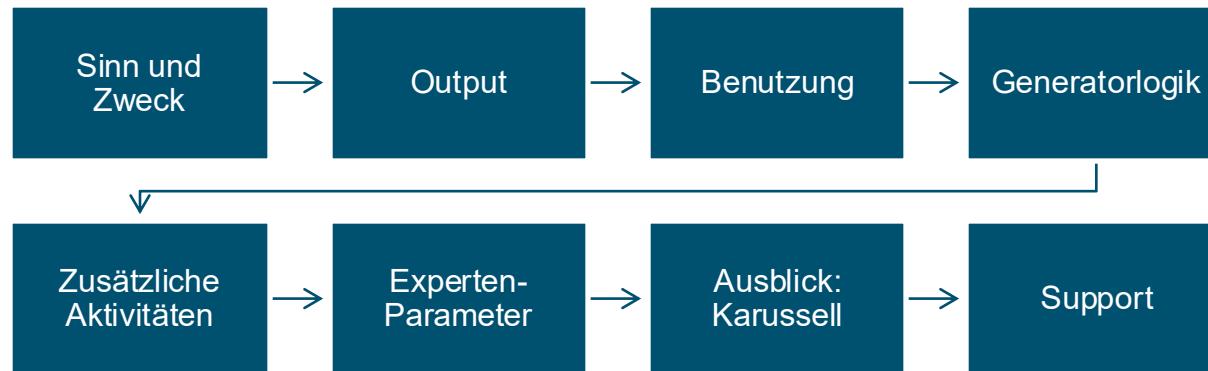
08.12.2025

Thomas Madeya, Kuba Stribrny, Michael Mertens, Lucas Welscher, Hendrik Madeya und viele andere

# Agenda



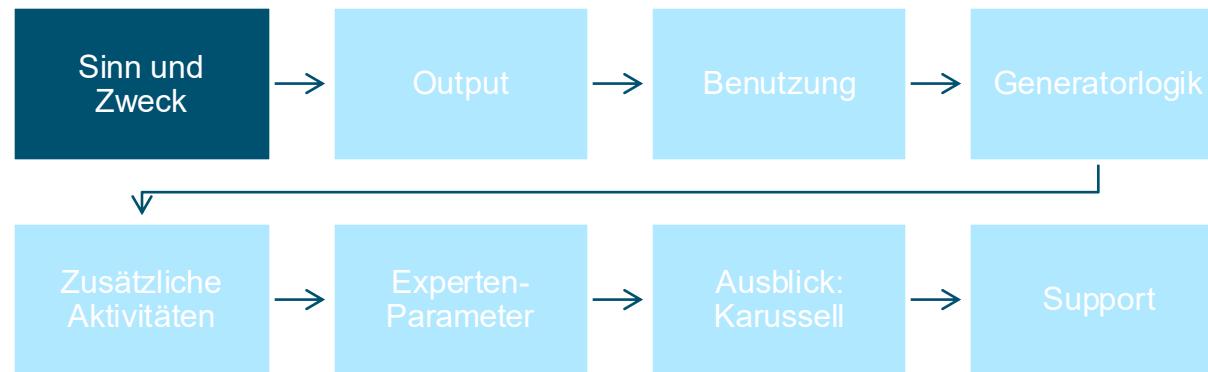
# FLOW



# Agenda



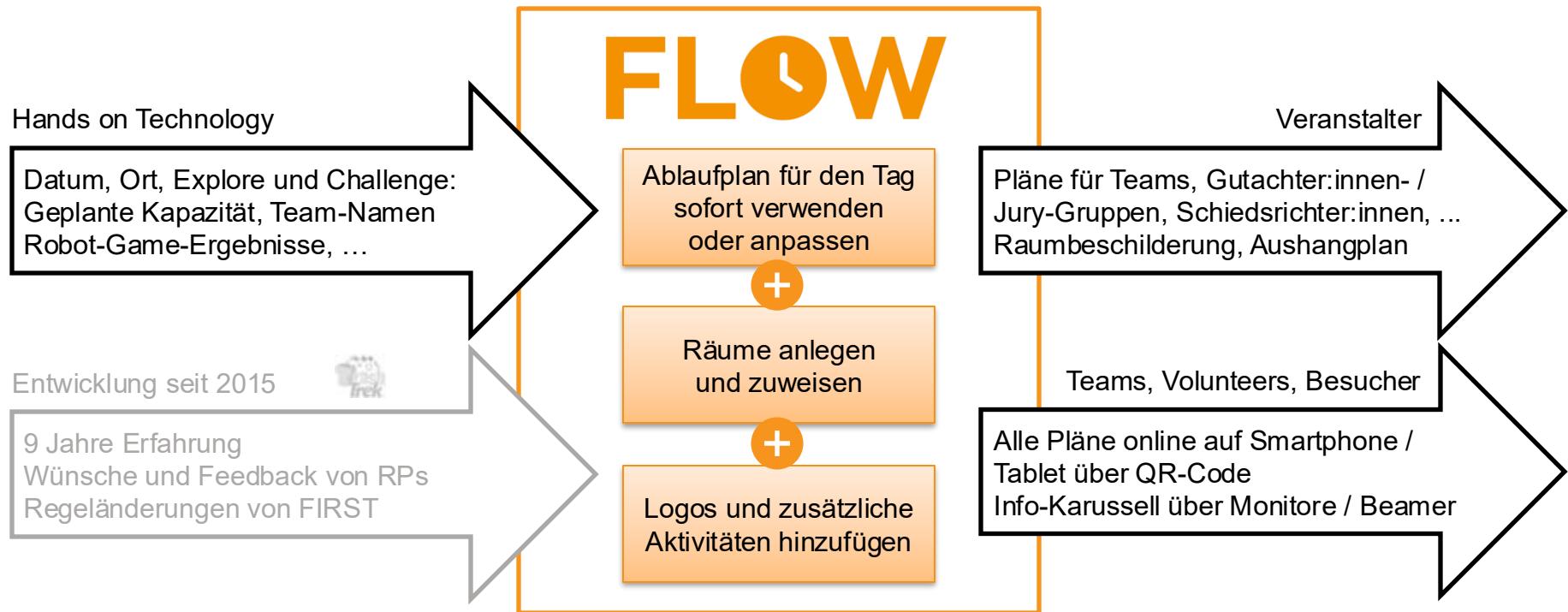
# FLOW



# Sinn, Zweck und Funktionen

- FLOW erzeugt **Pläne für FIRST LEGO League Veranstaltungen**.
- Voll **automatisch** und doch **flexibel**
  - Integration mit anderen Systemen **erspart das Kopieren von Daten** und **reduziert Fehler**.
  - **Standardwerte** ermöglichen auch unerfahrenen Veranstalter sofort zu starten.
  - **Experten-Parameter** erlauben erfahrenen Veranstaltern viele Anpassungen.
  - **Zusätzliche Aktivitäten** können eingebaut werden
- Zuordnung von Aktivitäten auf **Räume** komplettiert den zeitlichen Ablauf
- Integration von **Sponsoren-Logos und Links** spart Aufwand
- **Komplett digitale Ausgaben**
  - reduzieren die Notwendigkeit zu Drucken auf ein Minimum
  - erlauben Team, Volunteers und Besuchern genau die Teile des Plans zu sehen, die für wichtig sind.

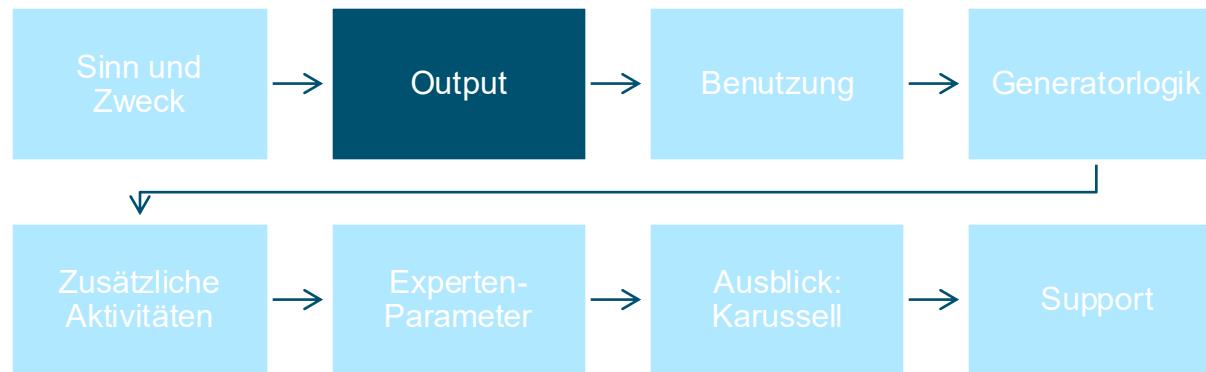
# FLOW – voll-automatisch und doch flexibel



# Agenda



# FLOW



# Online- und Offline-Zugriff auf den Plan



Ein Link für alle  
• von der Planung  
bis zur  
Veranstaltung



Aushänge  
(PDF)  
• QR Code Link  
zum Plan  
• Übersichtplan  
• Beschilderung für  
Räume

FIRST LEGO League Wettbewerb Berlin-Brandenburg 17.01.2026				
Schiedsrichter:innen Tisch 1				
Start	Ende	Aktivität	Team	Raum
14:00	14:10	Robot-Game Match	HumbiRobots (1269)	-
14:20	Robot-Game Match	Team Theo (1128)	-	
14:30	Robot-Game Match	Einstein Constructors (1442)	-	
14:40	Robot-Game Match	D x G.I.W.m.A.L (1462)	-	
14:50	Robot-Game Match	Hannover Hawks Z (1559)	-	
15:00	Nach Robot-Game Runde 2	-	-	-
15:15	Robot-Game Match	Strausberger (1749)	-	-
15:25	Robot-Game Match	Team Theo (1128)	-	-
15:35	Robot-Game Match	tbd (1297)	-	-
15:45	Robot-Game Match	D x G.I.W.m.A.L (1462)	-	-
15:55	Robot-Game Match	Hannover Hawks Z (1559)	-	-
16:05	Robot-Game Match	LEGOdane (1599)	-	-
16:15	Nach Robot-Game Runde 3	-	-	-
16:30	Robot-Game Match	-	-	-

Hand-Outs  
(PDF)  
• pro Team  
• pro Volunteer-  
Rolle

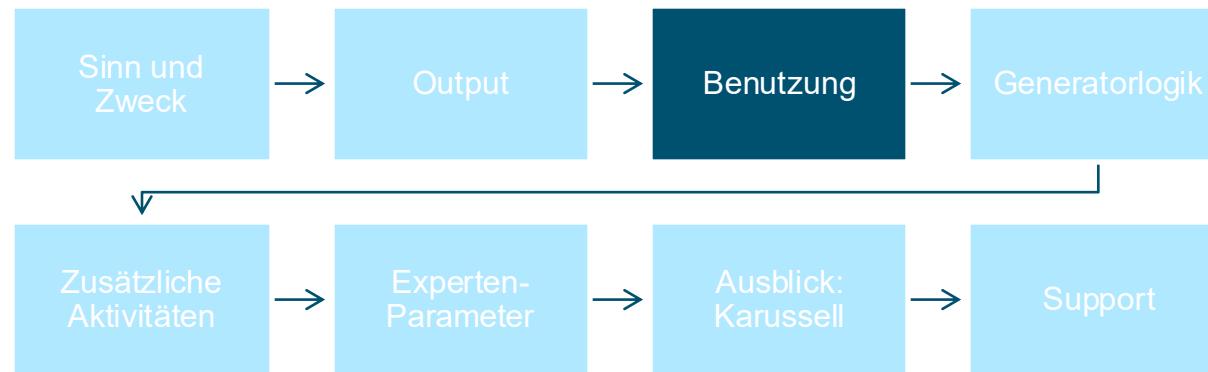


Live vor Ort  
„Karussell“  
• Über Bildschirme  
oder Beamer

# Agenda



# FLOW



# Benutzung

## Automatisch

Ort, Datum, Kontakte

Teams

Standardplan

## Notwendig

Startzeit, Dauer Eröffnung,  
Preisverleihung

Raumzuordnung

Veröffentlichung festlegen

## Optional

Sponsoren-Logos und -Links

Teams umsortieren

Zusätzliche Aktivitäten

Experten-Einstellungen

WLAN

Karussell definieren

# Überblick über die Bereiche



**FLOW**



Veranstaltung

Ablauf

Teams

Räume

Logos

Veröffentlichung

**Veranstaltung** Daten zum Wettbewerb. Zusätzliche Aktivitäten

**Ablauf** Alle Einstellungen zum Plan. Vorschau-Sichten

**Teams** Zuordnung der Teams auf die Plätze im Plan

**Räume** Zuordnung der Aktivitäten auf Räume

**Logos** Sponsoren-Logos und -Links

**Veröffentlichung** Der Link zum Plan, Aushänge und das Karussell

# Teams



FIRST LEGO League Explore		
Kapazität: 7 Angemeldet: 6		
— T01 3097	Team D	<input type="checkbox"/> No-Show
— T02 3125	tbd	<input type="checkbox"/> No-Show
— T03 3220	tbd	<input type="checkbox"/> No-Show
— T04 3221	tbd	<input type="checkbox"/> No-Show
— T05 3272	Fontane	<input type="checkbox"/> No-Show
— T06 3277	Fontane 2	<input type="checkbox"/> No-Show

FIRST LEGO League Challenge		
Kapazität: 12 Angemeldet: 12		
Die Daten in FLOW weichen von denen der Anmeldung ab. Unterschiede anzeigen (2)		
— T01 1128	Team Theo	<input type="checkbox"/> No-Show
— T02 1006	Technic AG	<input type="checkbox"/> No-Show
— T03 1442	Einstein Constructors	<input type="checkbox"/> No-Show
— T04 1297	tbd	<input type="checkbox"/> No-Show
— T05 1432	BrickBreaker	<input type="checkbox"/> No-Show
— T06 1462	D.e.G.I.W.m.A.L	<input type="checkbox"/> No-Show
— T07 1558	Hannover Hawks senior	<input type="checkbox"/> No-Show
— T08 1559	Hannover Hawks junior	<input type="checkbox"/> No-Show
— T09 1599	LEGOane	<input type="checkbox"/> No-Show
— T10 1727	GKS-Team	<input type="checkbox"/> No-Show
— T11 1269	HumbiRobots	<input type="checkbox"/> No-Show
— T12 1751	TBD	<input type="checkbox"/> No-Show

# Räume, Aktivitäten, Teams



**Räume**

- Foyer**  
z. B. 2. Etage rechts
- Aula**  
Durch das Foyer geradeaus
  - Gemeinsame Eröffnung \*
  - Forschung auf der Bühne \*
  - Preisverleihung Challenge \*
  - Challenge Coach Briefing \*
- AE.03**  
Im Foyer nach links
  - Hannover Hawks senior (1558) \*
  - Technic AG (1006) \*
- AE.07**  
im Foyer nach links
  - Einstein Constructors (1442) \*
  - GKS-Team (1727) \*
- A1.12**  
Treppe im Foyer
  - Jury Briefing \*
  - Jury Beratung \*
- A1.13**  
Treppe/Aufzug im Foyer
- A1.14**  
Treppe/Aufzug im Foyer
  - Jury 2 \*
- Turnhalle**  
z. B. 2. Etage rechts
  - Preisverleihung Explore \*
  - Begutachtung 1 \*
  - Alle FLL Explore Teams \*
- Foodtruck im Pausenhof**  
Im Foyer rechts, dann durch den langen Gang
- Neuer Raum**

**Aktivitäten • Teams •**

**Zusätzliche Blöcke**

- Check-In FLL Challenge
- Check-In FLL Explore
- Mittagessen

**Mit Publikum**

**FLL Explore**

- Explore Ausstellung
- Begutachtung ?

**Organisation**

- Explore Coach Briefing
- Gutachter:innen Briefing
- Gutachter:innen Beratung

**FLL Challenge**

- Jury 1
- Robot-Game-Bereich

# Sponsoren-Logos und -Links



Datei auswählen Keine Datei ausgewählt

### Logos verwalten

Die hier hochgeladenen Logos müssen aktiviert sein, um im öffentlichen Plan zu erscheinen.

	Eastworks Innovation <a href="https://eastwork-innovations.com">https://eastwork-innovations.com</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Delete"/>
	NovaSynergy <a href="https://novasynergy.de">https://novasynergy.de</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Delete"/>
	Strausberg <a href="https://www.stadt-strausberg.de">https://www.stadt-strausberg.de</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Delete"/>
	Aluris <a href="https://aluris-consult.de">https://aluris-consult.de</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Delete"/>

### Logos in Verwendung

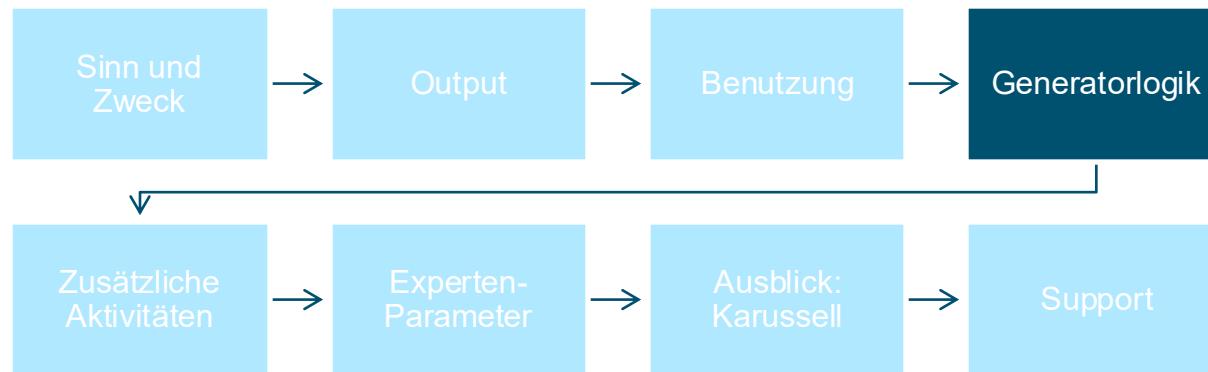
Ziehe die Logos, um die Reihenfolge zu ändern, in welcher sie im öffentlichen Plan erscheinen.

 Strausberg <a href="https://www.stadt-strausberg.de">https://www.stadt-strausberg....</a> ✓ Aktiv	 Eastworks Innovation <a href="https://eastwork-innovations.com">https://eastwork-innovations....</a> ✓ Aktiv	 NovaSynergy <a href="https://novasynergy.de">https://novasynergy.de</a> ✓ Aktiv
---	--	---

# Agenda



# FLOW



# Überblick über den „Generator“



- 1 bis 25 Teams
- 1 bis 5 Gutacher:innen-Gruppen parallel
- Morgens und/oder nachmittags
- Mit FLL Challenge integriert oder eigenständig
- Übersteuern von Standardwerten



- 4 bis 25 Teams
- 1 bis 5 Jury-Gruppen parallel
- 2 oder 4 Tische
- Hinweise auf „gute“ oder „riskante“ Konfigurationen
- Robot-Check optional
- So kompakt wir möglich inklusive garantiere Transferzeiten für Teams
- Übersteuern von Standardwerten

## Extras

- Flexible Pausen
- Zusätzliche Blöcke:
  - Parallel zum Ablauf
  - In den Ablauf integriert
- Vorschau-Sichten
- Komplett
- Für Rollen, Teams, Räume
- Robot-Game Matchplan

# Generator-Logik

Eingaben:

Anzahl Teams

Berechnung:

benötigte  
Gutachter:innen-  
Gruppen für  
**3 bis 5 Teams  
pro Gruppe**

Generator:

Begeutachtungen  
und Bewertungen

**1 Gruppe**

Begeutachtung  
(mit Team)  
Bewertung  
(ohne Team)

Begeutachtung  
(mit Team)  
Bewertung  
(ohne Team)

Begeutachtung  
(mit Team)  
Bewertung  
(ohne Team)

**2 Gruppen**

Begeutachtung (mit Team)	Begeutachtung (mit Team)
Bewertung (ohne Team)	Bewertung (ohne Team)

Begeutachtung (mit Team)	Begeutachtung (mit Team)
Bewertung (ohne Team)	Bewertung (ohne Team)

**3 Gruppen**

Begeutachtung (mit Team)	Begeutachtung (mit Team)	Begeutachtung (mit Team)
Bewertung (ohne Team)	Bewertung (ohne Team)	Bewertung (ohne Team)

Begeutachtung (mit Team)	Begeutachtung (mit Team)	Begeutachtung (mit Team)
Bewertung (ohne Team)	Bewertung (ohne Team)	Bewertung (ohne Team)

# Beispiel: 7 Teams

Eingaben:

Anzahl Teams 7

Berechnung:

2 Gutachter:innen-  
Gruppen für  
**3 bis 4 Teams**  
**pro Gruppe**

Generator:

Begutachtungen  
und Bewertungen

2 Gruppen	
Begutachtung (mit Team)	1
Beratung (ohne Team)	
Begutachtung (mit Team)	2
Beratung (ohne Team)	
Begutachtung (mit Team)	3
Beratung (ohne Team)	
Begutachtung (mit Team)	4
Beratung (ohne Team)	
Begutachtung (mit Team)	5
Beratung (ohne Team)	
Begutachtung (mit Team)	6
Beratung (ohne Team)	
Begutachtung (mit Team)	7
Beratung (ohne Team)	



- Briefings
- Eröffnung
- Beratung
- Preis-verleihung

# Generator-Logik (1 von 3)

Eingaben:

Anzahl Teams

Berechnung:

benötigte Jury-  
Gruppen für  
**4 bis 6 Teams**  
**pro Gruppe**  
**passend zum**  
**Robot-Game**

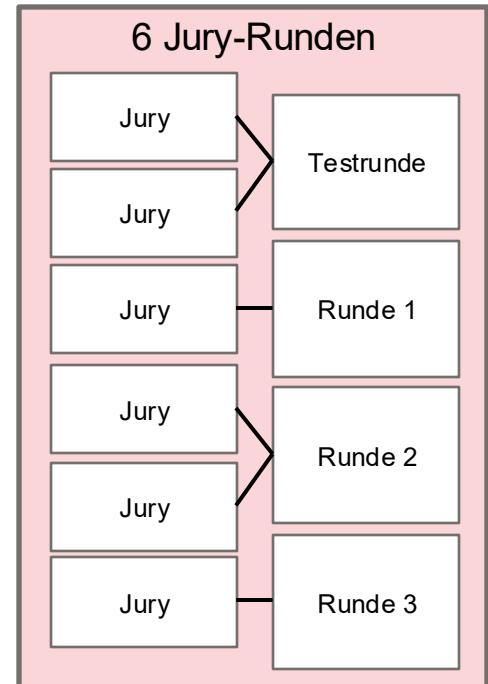
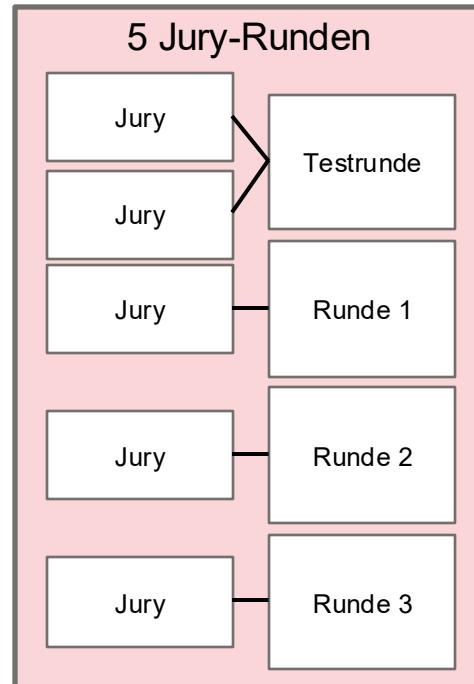
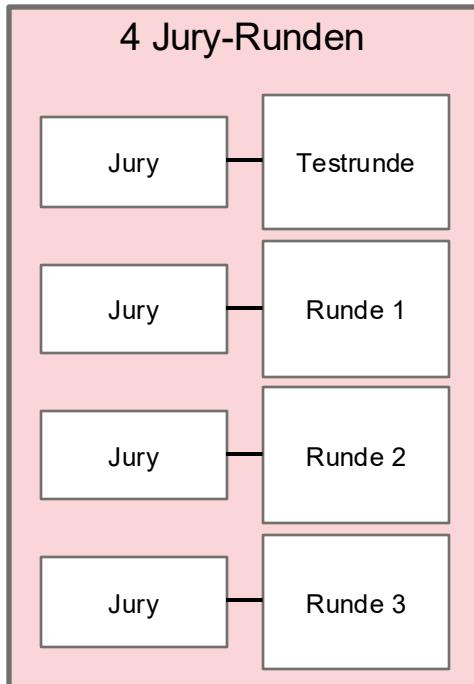
Generator:

Jury- und Robot-  
Game-Runden

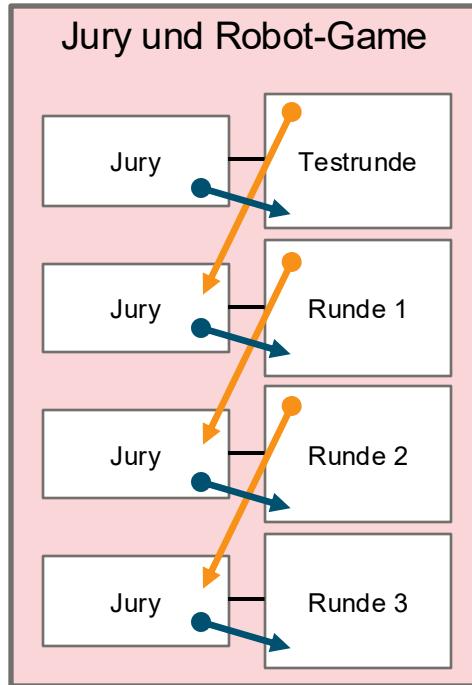


- Briefings
- Eröffnung
- Beratung
- Preis-verleihung

# Generator-Logik (2 von 3)



# Generator-Logik (3 von 3)



- 4 bis 6 Jury-Runden
- 2 oder 4 Tische
- So kompakt wie möglich. Start immer so früh wie möglich.
- Garantiert 15 Min zwischen zwei Aktivitäten eines Teams
  - Teams in den ersten Matches sind die ersten in der nächsten Jury-Runde
  - Teams in aktuellen Jury-Runde in den letzten Matches
- Robot-Game-Matchplan
  - **Keine Pausen innerhalb einer Runde**
  - Möglichst Testrunde auf demselben Tisch wie Runde 1
  - Möglichst drei verschiedene Teams gegenüber
  - Möglichst an verschiedenen Tischen

# Verbindung FLL Explore und Challenge



## Integriert mit Challenge

- Explore im Vormittag
  - Gemeinsame Eröffnung
  - Getrennte Preisverleihungen
- Explore im Nachmittag
  - Getrennte Eröffnungen
  - Gemeinsame Preisverleihung
- Beides
  - Kombination aus beidem.

## Entkoppelt

- Explore im Vormittag
  - Getrennte Eröffnung und Preisverleihung
- Explore im Nachmittag
  - Getrennte Eröffnung und Preisverleihung
- Beides
  - Zweimal: Getrennte Eröffnung und Preisverleihung

# Vorschau-Sichten



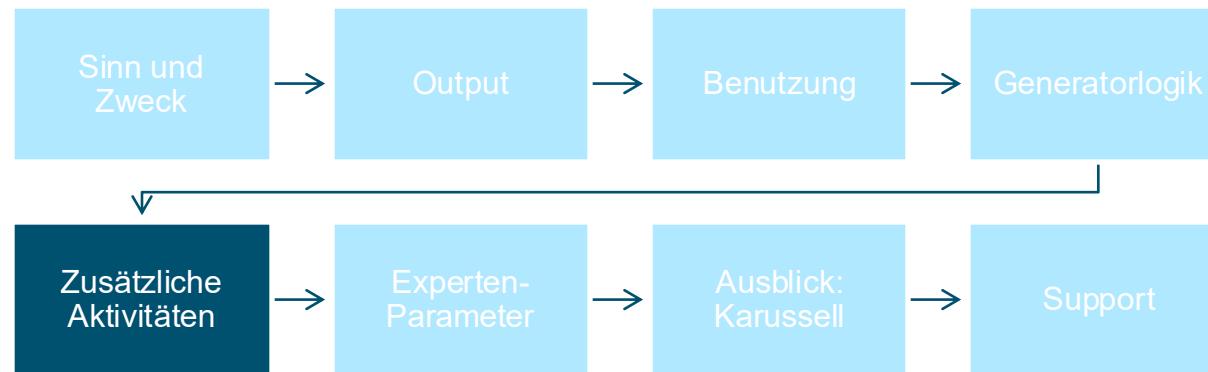
Überblick      Rollen      Teams      Räume      Freie Blöcke werden hier nicht angezeigt, weil sie den Ablauf nicht beeinflussen.      Robot-Game

<b>Überblick</b>	Blöcken von Aktivitäten. 10-Minuten-Raster!
<b>Rollen</b>	Details pro Gutachter:in, Jury, Robot-Game, -Check
<b>Teams</b>	Detail pro Team. Kompakt ohne Team-Namen
<b>Räume</b>	Detail pro Raum
<b>Robot-Game</b>	Überblick über die Matches ohne Zeiten

# Agenda



# FLOW



# Zusätzliche Aktivitäten – Eingeschoben



- Nur für FLL Challenge
- Acht Zeitpunkte:
  - nach Robot-Game-Runden
  - nach Forschung auf der Bühne
- Jury-Runden werden nur indirekt beeinflusst

A screenshot of the FLOW software interface. At the top, there is a navigation bar with the FLOW logo, the HANDS on TECHNOLOGY logo, and three tabs: "Veranstaltung", "Ablauf" (which is highlighted with a blue border), "Teams", and "Räume". Below the navigation bar, there are three sections: "ALLGEMEIN", "EXPERTENPARAMETER", and "ZUSATZBLÖCKE". Under "ZUSATZBLÖCKE", there is a section titled "FIRST LEGO League Challenge" with the sub-instruction: "Die Blöcke werden *nach* dem angegebenen Zeitpunkt eingeschoben. Diese Blöcke verändern direkt die Zeiten im Robot-Game. Die Jury-Runden werden davon nur indirekt beeinflusst." Below this, there is a table with columns: "ZEITPUNKT", "DAVOR", "DAUER", "DANACH", and "TITEL".

ZEITPUNKT	DAVOR	DAUER	DANACH	TITEL
<input checked="" type="checkbox"/> Nach Robot-Game Testrunde ⓘ	<input type="button" value="5"/> ⏺	<input type="button" value="10"/> ⏺	<input type="button" value="5"/> ⏺	Archäologie-Quiz
<input type="checkbox"/> Nach Robot-Game Runde 1 ⓘ	<input type="button"/> ⏺	<input type="button"/> ⏺	<input type="button"/> ⏺	
<input type="checkbox"/> Nach Robot-Game Runde 2 ⓘ	<input type="button"/> ⏺	<input type="button"/> ⏺	<input type="button"/> ⏺	
<input type="checkbox"/> Nach Robot-Game Runde 3 ⓘ	<input type="button"/> ⏺	<input type="button"/> ⏺	<input type="button"/> ⏺	
<input checked="" type="checkbox"/> Nach Forschungspräsentationen ⓘ	<input type="button" value="5"/> ⏺	<input type="button" value="20"/> ⏺	<input type="button" value="5"/> ⏺	Ausgrabung Live
<input type="checkbox"/> Nach Robot-Game Viertelfinale ⓘ	<input type="button"/> ⏺	<input type="button"/> ⏺	<input type="button"/> ⏺	

# Zusätzliche Aktivitäten – Parallel

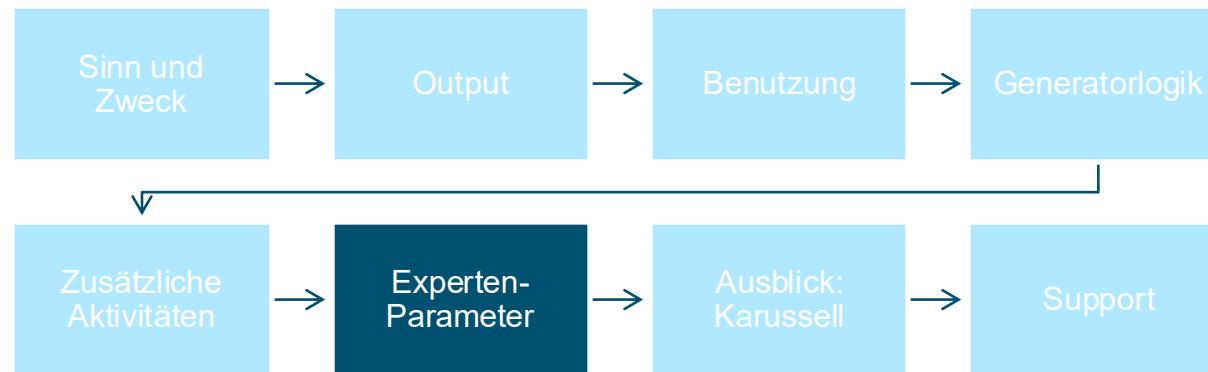
A screenshot of the FLOW software interface. At the top, there is a navigation bar with the FLOW logo, the FIRST LEGO League logo, and several tabs: "Veranstaltung" (which is highlighted with a blue box), "Ablauf", "Teams", "Räume", "Logos", "Veröffentlichung", "Admin", and "Regionalwettbewerb". On the right side of the screen, there is a list titled "Aktivitäten, die den Ablauf nicht beeinflussen" (Activities that do not affect the schedule). This list contains five items, each with a switch icon, a date (17.01.2026), a time range (e.g., 08:00 - 08:30), and a description:

ACTION	PROGRAMME	ZEIT	INHALT
<input checked="" type="checkbox"/>		17.01.2026 08:00 - 08:30	Check-In FLL Explore Teams und Gutacher:innen bitte beim Check-in melden
<input checked="" type="checkbox"/>		17.01.2026 08:00 - 08:30	Check-In FLL Challenge Teams, Jurorinnen und Schiedsrichter:innen bitte beim Check-in melden
<input type="checkbox"/>		17.01.2026 09:00 - 16:30	Awareness Awareness bedeutet, achtsam miteinander umzugehen
<input checked="" type="checkbox"/>		17.01.2026 11:30 - 13:30	Mittagessen Es gibt verschiedene Gerichte für Teams, Helfer und Betreuer

# Agenda



# FLOW



# Experten-Parameter



**EXPERTENPARAMETER**

**FIRST LEGO League Explore**

Dauer Coach:innen-Briefing (Vormittag) ⓘ	30 ⚠ 30
Dauer Coach:innen-Briefing (Nachmittag) ⓘ	30 ⚠ 30
Dauer Gutachter:innen-Briefing (Vormittag) ⓘ	30 ⚠ 30
Dauer Gutachter:innen-Briefing (Nachmittag) ⓘ	30 ⚠ 30
Wechsel zur Eröffnung ⓘ	15 ⚠ 15
Gutachter:innen-Briefing nach Eröffnung ⓘ	Ja Nein
Wechsel zum Briefing ⓘ	10 ⚠ 10
Wechsel zur Begutachtung ⓘ	15 ⚠ 15
Dauer Pause Gutachter:innen ⓘ	10 ⚠ 10
Wechsel zur Beratung ⓘ	10 ⚠ 10
Dauer Gutachter:innen-Beratung (Vormittag) ⓘ	30 ⚠ 30
Dauer Gutachter:innen-Beratung (Nachmittag) ⓘ	30 ⚠ 30
Wechsel zur Preisverleihung ⓘ	10 ⚠ 10

**FIRST LEGO League Challenge**

Dauer Coach:innen-Briefing ⓘ	30 ⚠ 30
Dauer Juror:innen-Briefing ⓘ	30 ⚠ 30
Dauer SR-Briefing ⓘ	30 ⚠ 30
Wechsel zur Eröffnung ⓘ	15 ⚠ 15
Juror:innen-Briefing nach Eröffnung ⓘ	Ja Nein
Wechsel zum Juror:innen-Briefing ⓘ	10 ⚠ 10
Wechsel zu Jury ⓘ	15 ⚠ 15
Dauer Pause Juror:innen ⓘ	10 ⚠ 10
Dauer Mittagspause Juror:innen ⓘ	10 ⚠ 10
Wechsel zur Beratung ⓘ	10 ⚠ 10
Dauer Juror:innen Beratung ⓘ	30 ⚠ 30
Schiedsrichter:innen-Briefing ⓘ	30 ⚠ 30
Wechsel zum Schiedsrichter:innen-Briefing ⓘ	10 ⚠ 10
Wechsel zum Robot-Gauntlet ⓘ	10 ⚠ 10
Dauer Pause Schiedsrichter:innen ⓘ	10 ⚠ 10

**Alle Parameter sind dokumentiert**

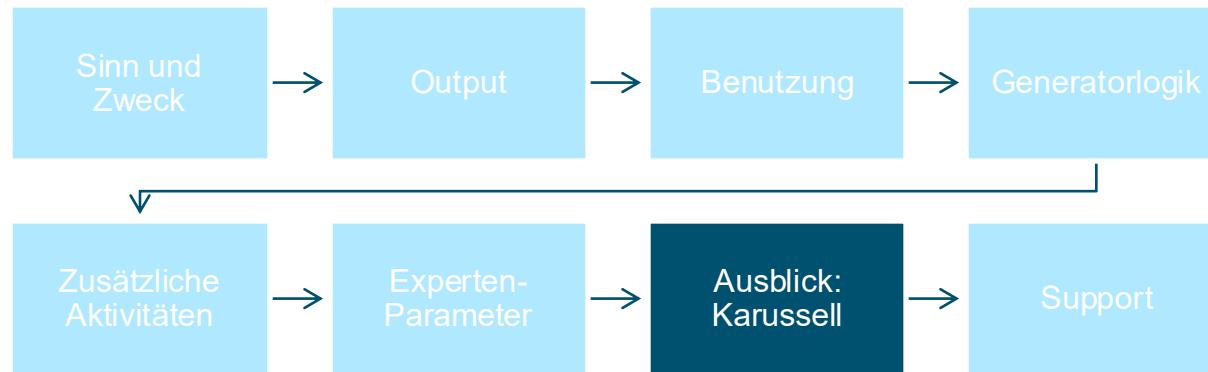
**Standardwert und Abweichung werden angezeigt**

**Wechsel zur Eröffnung ⓘ**  
Nach den Briefings kommen alle zur Eröffnung zusammen. Je nachdem wo vorher die Briefings stattfinden, braucht das Zeit für den Raumwechsel.

# Agenda



# FLOW



# Karussell für Bildschirme oder Beamer



- Automatisch verfügbar, aber frei konfigurierbar
  - Texte und Bilder
  - QR-Code zum Plan und WLAN
  - Robot-Game-Ergebnisse
  - Externe Web-Sites
- Läuft aus jedem Anzeigegerät mit Internet-Anbindung z.B.
  - Smart-Boards
  - Fernseher mit Browser-App
  - Tablet am Beamer

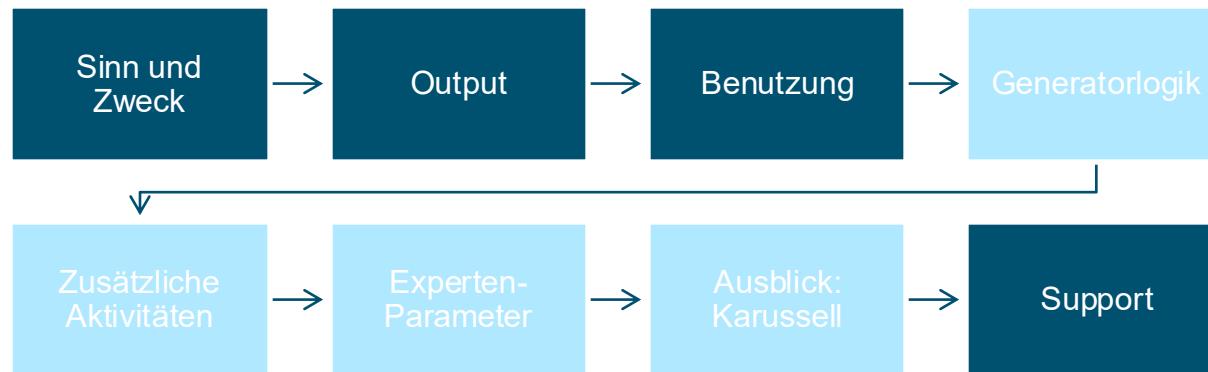
The screenshot shows the FLOW software interface for creating a presentation carousel. At the top, there's a header with the title "Präsentation" and a link to "https://test.flow.hands-on-technology.org/carousel/3". On the right, there are sections for "Robot Game: Öffentliche Ergebnisse" with checkboxes for "VR1" and "VR2". Below this, there's a control panel with a slider for "Anzeigezeit pro Folie" (display time per slide) set to 5s, a "Folie hinzufügen" (add slide) button, and a "Standard-Slideshow" dropdown menu.

The main area displays four slides in a grid:

- Eigener Inhalt:** Shows a map of a town with a banner that says "Willkommen!" and a logo.
- Eigener Inhalt:** Shows two QR codes.
- Robot-Game-Ergebnisse:** Shows a map with the word "ERGEBNISSE:".
- Externer Inhalt:** Shows a page with text about privacy and cookie settings.

# Agenda

# FLOW



# Zusammenfassung



# FLOW

Komplett **Cloud-basiert** und **integriert** mit anderen Systemen von Hands on Technology.

**Voll-automatische** Erzeugung eines kompletten **Tagesplans** passend zur Anzahl von Teams (Explore, Challenge) basierend auf **jahrelanger Erfahrung**.

Viele Möglichkeiten zur **Anpassung und Ergänzung**.

Super einfaches **Ausprobieren** von „Was wäre wenn?“ bis **Reaktion auf Änderung** in letzter Minute.

Ausgabe als **Karussell für stationäre Anzeigen** und **rollen-basiert für mobile Geräte**.

Regelmäßige Weiterentwicklung mit **Updates im Hintergrund**.



# FLOW

<https://handson.tools/flow>

[flow@hands-on-technology.org](mailto:flow@hands-on-technology.org)

# FLOW

Flexible Organisation für Wettbewerbe und Ausstellungen

13.11.2025

Thomas Madeya, Kuba Stribrny, Michael Mertens, Lucas Welscher, Hendrik Madeya und viele andere