

# ???????

- ????????
- ????????
- I2C
- USB

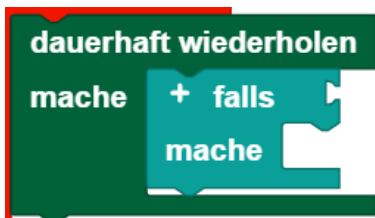
???????? ?????

???? "Starte jedes mal" ("???????? ????")

???? "Starte jedes mal" ?????? ?????? ?????? ?? ?????? ?????-???? ??????. ????? ?? ?????? ?????????? ?????????????, ?? ?????????? ?? ??????????, ? ?????, ??? ?????????? ?????, ?????? ?????? ?????? ???????. ??? "Starte jedes mal":



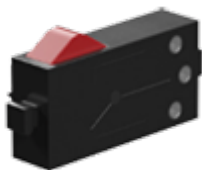
? ?????????? ?????????? ??????????:



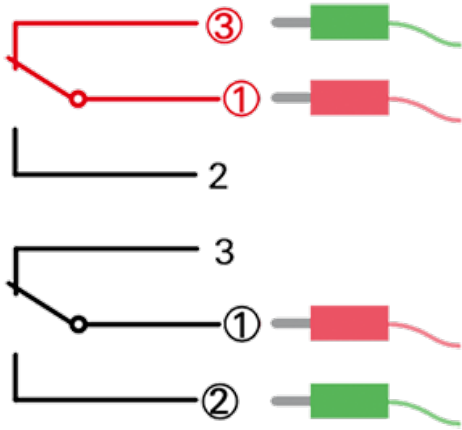
? ??? "Starte jedes mal" ????????? "Eingaben" ("????????") ????? ?????? ?? ????? ??? ?????????.

????????: ?????? ????????? ?????????? ??? "Starte jedes mal" ?????? ??? ?????????? ?????????? ? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ?? ?????????? ?????, ??? ?? ?????? ?????????? ??????.

???????



?????? — ?? ????????? ??????, ?? ?????????? ?????? «????? ????» ? «????? ?? ?????». ??? ????? ??, ?? ????? ????? ??, ?????????? ?? ?? ?????????? ?????????, ??? ? ??? ?????, ?? ?????????? ???????. ???, ?????? ?????? ?????????????????? ?????? ?????? ??????????:



1. ?? «????????? ?????????? ?????????»: ?????????? ?????????? 1 ?? 3. ?????????? ??????????: ?????? ?????, ?????????? ?? ??????????: ?????? ?? ?????.
2. ?? «????????? ?????????? ?????????»: ?????????? ?????????? 1 ?? 2. ?????????? ??????????: ?????? ?? ?????, ?????????? ?? ??????????: ?????? ?????

### ??????????

?? ?????????? hole Mini-Taster Status (????????? ??????? ?????-????????) ?????? ??????????, ?? ?????? ?????? ??????????. ?????? ?????? ?????, ?????????????????? ?????????? 1, ?????? ?? – 0.

### ??????????

??? ??????????, ?? ? ??????? ? ??????? ?????, ?????????????????? ????? ist Taster ... (????????? ? ...). ? ?????????????? (?????????? ??????????), ?????? ????????? ?????, ?????? ??? ?????? ??????????????????. ??? ?????? ?????? ?????????????????? ?? ??????

### ????????????????????? ????????



????????????????????? ??????? ?????????????????????? ??? ?????????????????? ???????????.

### ????????????

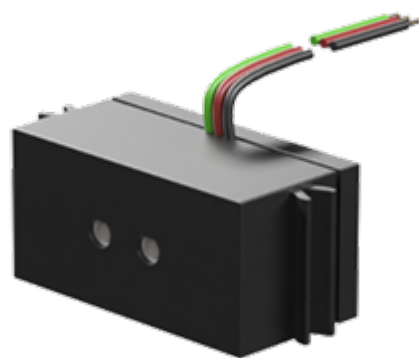
?? ?????????? hole Ultraschallsensor Abstand (????????? ?????????? ?????????????????????? ?????????) ?????? ??????????, ?????????? ?????????????? ?????????? ??? ?????????????????? ??????????. ?????????? ?????????????????? ? ??.

### ??????????

??? ?????????, ?? ????????????? ?????? ?? ?????? ?????????? ??? ?????????????? ?????????, ?????????????  
 ??? ist Ultraschallsensor Abstand ... (????????????????? ?????? ?????????????? ?? ?????????? ...). ?  
 ?????????????? ??? (????????????? ??????????) ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?  
 ?????????? ?????????? (<, ?, =, ?, ?, >) . ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????? ? ?????? ??????. ???  
 ????? ?????? ?????????????????? ?? ??????. ? ?????????? ?????? ??????????????, ????? ?????????? ?????????? ??????  
 ??? 2 ??.



??????? ????????



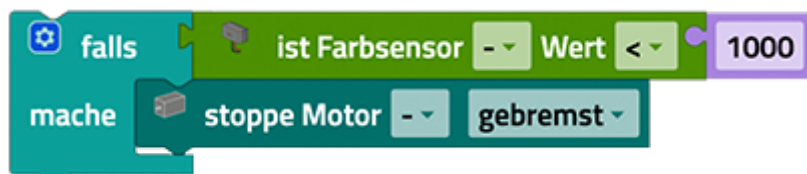
?????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????? ?? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????????? ???  
 ?????????????????? ?????????????????? ??????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ??? 0 ?? 2000. ??? ??????  
 ?????????????? ??? ?????????????????? ?????????????? ?????????????????????? ??????????.

????????????

?? ?????????? hole Farbsensor Wert (????????? ?????????? ?????????? ??????????) ?????? ??????????,  
 ?????????????? ?????????????? ?? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?????????.

??????????

??? ??????????, ?? ? ?????? ?????????? ?????????? ??????, ?????????????????????? ??? ist Farbsensor Wert ...  
 (????????? ?????????? ??? ?????????? ...). ? ?????????????? ??? (????????????? ??????????), ?????? ?????????? ???????  
 ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????????????? (<, ?, =, ?, ?, >) . ?????????? ??????????  
 ?????????????? ? ?????????? ?????? ? ?????? ??????. ??? ?????? ?????? ?????????????????????? ?? ??????. ? ?????????? ???????  
 ??????????????, ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? 1000.



??-????????? ????????



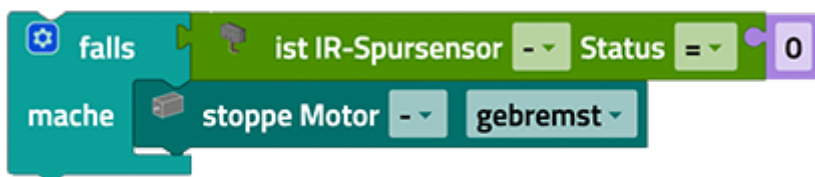
???????????????? ?????? ??????? - ?? ?????????? ???????, ?? ?????????? ??????? ????? ?? ??????? ????? ?? ???????  
?? ?????????? 5-30 ?? ??? ?????.

????????????

???? **hole IR-Spursensor Status** (?????????? ??????? ??-????????? ????????) ?????????? ??? ?????????? 0, ??  
?????????, ?? ????????? ?? ??????? ??????. ????? ????????? ??????? ?????, ?????????????? ????????????? ????? 1.

????????????

??? ????????????, ?? ?????????? ??-????????? ?????, ?????? ?????????????? ?????????? ??????? ?????? ? 0 ??? 1. ??? ??????  
????????????? ????? **ist IR-Spursensor Status** [] ... (??-????????? ??????? ??? ??????? [] ...) . ? ?????????????? ??????  
(????????????? ?????????????), ?????? ?????????? ??????? ?????????????? ?????????? ?????? ? ?????????? ?????????????? (<, ?, =,  
?, ?, >). ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ?????? ? ?????? ??????. ??? ?????? ?????? ?????????????????????  
?? ??????. ? ?????????? ??????? ???????????????, ?????? ??????? ?????? ????????????? 0.



????????????????????



???????????????????? – ?? ?????????? ???????, ?? ?????????????? ??????? ????? ????????

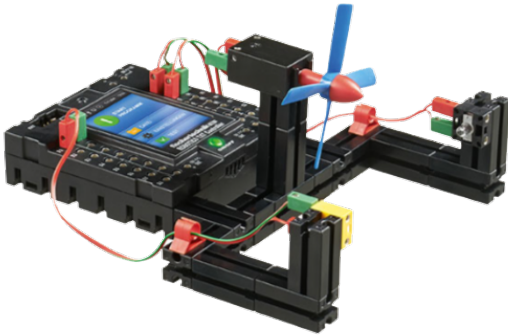
????????????

???? **hole Fototransistor Status** (????????????? ??????? ?????????????????????) ?????????? ??? ?????????? 0, ??  
?????????, ?? ????????? ?? ??????? ????????. ????? ?????????? ??????? ?????????????? ???????, ?????????????? ?????????????  
????? 1.

????????????

??? ????????????, ?? ??????? ????????????????????? (????????? ?? ??????????), ?????? ?????????????? ??????? ?????????????????? ?  
0 ??? 1. ??? ?????? ?????????????? ????? **ist Fototransistor Status** [] (????????????????????? ??? ??????? []). ?

???????????? ???? (?????????? ??????????) ????? ??????? ?????, ????? ??? ????? ?????????????????, ? ?????  
???????? ??? ??????



???????????????? ?????? ?????????????????? ? ????????????????? ??????, ?? ? ??? ??????

????????????????



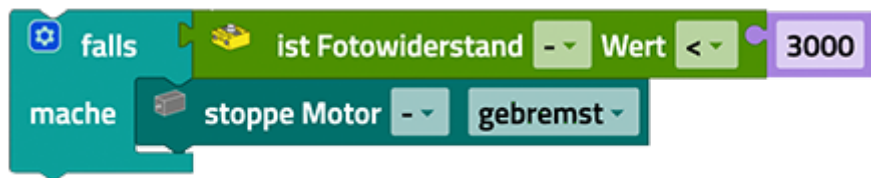
???? ????????????????? ????????????? ?? ????????????? ??????????????. ????? ?????, ?????????, ??? ??????????  
????????????????, ? ??????? ??????????????

????????????

?? ?????????? hole Fotowiderstand Wert (????????? ?????? ?????????????????) ?? ?????? ??????????,  
???????????? ?????? ? ????? ?? ?????? ??????. ??? ?????? ?????? ?????????, ??? ?????????.

??????????

??? ?????????, ?? ??????? ?????????????? ?????? ????????? ?????????????, ?????????????? ??? ist  
Fotowiderstand Wert [] ... (???????????????? ??? ?????????? []). ? ?????????????? ??? (????????????  
????????????), ?????? ????????? ?????? ????????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ?????????? (<, ?, =, ?,  
?, >). ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ??? ? ?????? ??????. ??? ?????? ?????? ?????????????????? ??  
?????. ? ?????????? ?????? ?????????????, ???? ?????????? ?????????????? ?????? 3000.



NTC - ?????????



NTC - ????????– ?? ?????????? ?????????????? ??????. ??? ?????????????? ??? ?????????????? ??  
????????????? ??????????????, ? ??? ? ?????? ??????????????.

??????????

?? ?????????? hole NTC-Widerstand [] (????????? NTC ?????????? []) ?? ?????? ?????????? ?? ?????????  
????? ?? ?????????????? ?? ?????? ??????????????. ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ????  
(????????????? ?????????????).

??????????

??? ??????????, ?? ?????? ?????????? ? ?????????? ?? ?????? ?????????, ?????????????? ??? ist NTC-  
Widerstand [] [] ... (NTC ?????????? ??? [] [] ...) ? ?????????? ??? (????????? ??????????) ?????  
????????, ?? ?????????????? ? ??? ?????????? ?????????? ?? ?????? ??????????????????????. ?????????  
????????? ?????????? ? ?????? ??? ? ?????? ??????. ?? ??? ?????? ?????????????????? ?? ??????. ?  
????????? ?????? ?????????????? ??? ?????????????? ?????? 20.

falls

ist NTC-Widerstand - Temperatur < 20

mache

stoppe Motor - gebremst

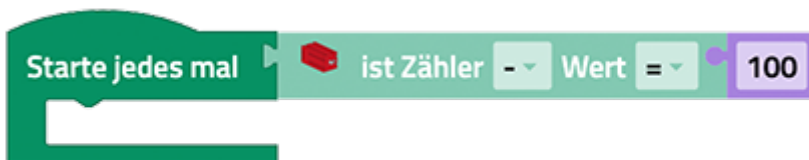
??????????



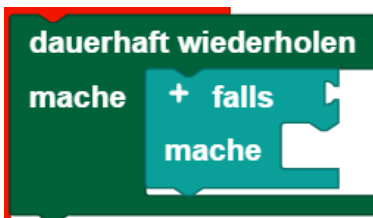
?????? ? ?????????? ?????? ??????????????????? ?? ??????????. ??? ?????? ?????????? ?????? ????????? ?????? ?????????, ????????? ?? ????????? ?????? ??????????????? ??? ??? ?? ???????, ??? ? ?????? ??? ?????????????? ? ??? ?????????????? ?????????? ???????.

???? "Starte jedes mal" ("???????????? ?????????")

???? "Starte jedes mal" ?????????? ?????????????? ?????????? ??? ?????????????? ?????-????? ??????. ?????? ??? ?????????? ?????????????? ?????????????????, ??? ????????????????? ?? ?????????????????, ? ?????????, ?????? ?????????????????? ??????, ?????????? ?????????? ?????????? ??????????. ??? "Starte jedes mal":



? ??????????????? ?????????????? ??????????????:



? ????? **Starte jedes mal** ?????????????? Zähler (?????????????) ?????? ????????? ??? ?????? ?????? ??????????????

?????????: ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????? "Starte jedes mal" ?????????? ??? ? ?????????????????? ?????????? ? ?? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ??? ?????????????????? ??????, ??? ?? ?????????? ?????????? ?????????????????? ???????.

?????????????

?? ?????????????? hole Zähler Wert (????????????? ?????????????? ??????????????) ?? ?????????? ?????????????? ?????????????? ??????????????

????????????

??? ??????????????, ?? ?????????????? ?????????????? ?????? ??????????, ?????????????????????????? ????





? ?????????? ??? (????????? ??????????), ????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ? ?????????  
????????? (<, ?, =, ?, ?, >).

?????????

??? ?????????? ????? **setze Zähler zurück** (????????? ??????????) ?????????? ?????????????.

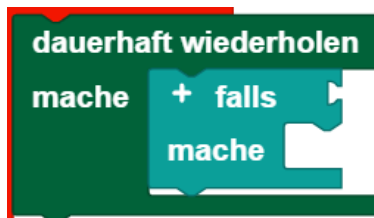
# I2C

???? "Starte jedes mal" ("????????? ??????")

???? "Starte jedes mal" ?????????? ?????????? ?????????? ??? ?????????? ?????-????? ??????. ?????? ??? ?????? ?????????? ??????????????, ??? ?????????????? ?? ??????????????, ? ??????, ????? ?????????????? ??????, ?????????? ?????????? ??????????. ???? "Starte jedes mal":



? ?????????????? ?????????? ??????????????



? ???? "Starte jedes mal" ?????????? "I2C" ?????? ?????? ??? ?????? ???? ??????????.

?????????: ?????????? ?????????? ?????????? ?????? "Starte jedes mal" ?????????? ???? ?????????????? ?????????? ? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ???? ?????????????? ??????, ??? ?? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????????.

???????????????????? ????????



????????????????? ?????????? ?????????? ??? ??????????: ?????????? ?????????????????, ??????????, ?????????-????????.

????????? ??????????????????

?????????????

?? ?????????????? hole Kombisensor Beschleunigung in [] (????????????? ??? ?????????????????? ?????????? ?????????????? ? []) ?? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ? ?????????? ? ?????????????????? ??????????????. ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????????????? (????????????? ??????????????). ??????????????






????????




falls  ist Kombisensor - Beschleunigung in x-Richtung > 10  
mache  stoppe Motor gebremst

????????

????????

????????

falls  ist Kombisensor  Rotation in  x-Richtung  >  10

mache  stoppe Motor  gebremst 

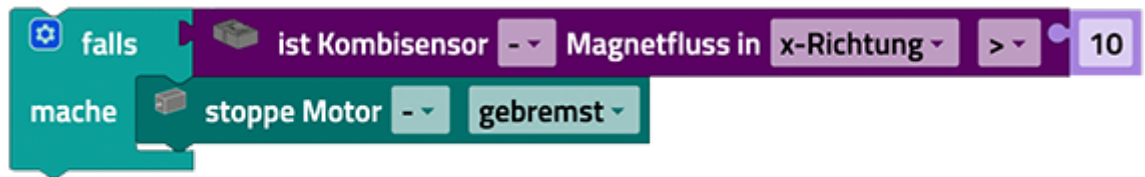
??????-??????

????????

????????

??? ?????????, ?? ???? ????????? ?????? ?????????? ?????, ?????????????????? ??? ist Kombisensor  
Magnetfluss in [ ] ... (????????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ? [ ] ...) . ? ?????????????  
????? (????????????? ??????????) ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ? ??????????

????????? (<, ?, =, ?, ?, >) ?? ?????????? ?????????, ????? ?? ???? ??????????????????. ?????????  
????????? ?????????? ? ????????? ???? ? ????? ?????. ??? ???? ????? ?????????????????? ?? ??????. ?  
????????? ?????? ??????????????, ???? ?????????? ?????? ? ??? x ?????? 10.



??????? ?????? ???????????



?????? ?????? ?????????????????? ?????????? ????????? ?????????: ?????? ????????? ?????????, ???????  
????????????? ?????????, ?????????? ? ???????????.

????????? ?????????? ??????????

?????????????

?? ?????????? ?????? hole Umweltsensor Luftqualität als [] (????????? ??? ????????? ??????  
????????????????? ?????????????? ????????? ????????? ? ????????? []) ?????? ?????????? ????????? ??????????. ?  
????????????????? ???? (????????????? ?????????????) ?????? ????????? ????????? ?????????????? ????????? ??????????: ? ?????????  
????????????? ?????????? (??? 0 ?? 500) ??? ? ?????????? ?????????

???????????

??? ?????????????, ?? ?????? ?????????? ?????? ????????? ?????????, ?????????????????????? ?????? ist Umweltsensor  
Luftqualität []... (????????? ?????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? []...). ?  
????????????????? ???? (????????????? ?????????????) ?????? ?????????? ????????? ?????????????? ????????? ?????????? ? ??????????  
????????????? (<, ?, =, ?, ?, >). ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ???? ?????? ??????. ??? ?????? ??????  
????????????????????? ?? ??????. ? ?????????? ?????????? ?????????????????, ???? ?????????? ?????????? ?????? ?? 10.



???????????

?????????????

?? ?????????? ????? hole Umweltsensor Luftdruck (????????? ??? ????????? ?????? ?????????????????  
????????????? ????? ?????????) ????? ?????????? ????? ?????????.

??????????

??? ??????????, ?? ?????????? ?????? ?????? ?????????, ?????????????????? ????? ist Umweltsensor Luftdruck [] ...  
(????????? ?????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????? ?????????? []). ? ?????????????? ?????  
(????????????? ??????????) ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????? ?????????? ? ?????????? ?????????????? (<, ?, =,  
?, ?, >). ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????? ? ?????? ??????. ??? ?????? ?????? ?????????????????????  
?? ??????. ? ?????????? ?????????? ??????????????, ?????? ?????? ?????????? ?????????? 10.



????????????

????????????

?? ?????????? ?????? hole Umweltsensor Temperatur (????????? ??? ????????? ?????? ?????????????????  
????????????? ??????????????) ?????? ?????????? ??????????????

??????????

??? ??????????, ?? ?????? ?????????? ?????? ??????????????, ?????????????????? ????? ist Umweltsensor  
Temperatur [] ... (????????? ?????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????????????????? []). ?  
????????????????? ?????? (????????????? ?????????????), ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ? ??????????  
????????????? (<, ?, =, ?, ?, >). ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ?????? ? ?????? ??????. ??? ?????? ??????  
????????????????????????? ?? ??????. ? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????? ?????????????????? ?????? 10.



????????? ?????????????? ??????????

????????????

?? ?????????? ?????? hole Umweltsensor Luftfeuchtigkeit (????????? ??? ????????? ??????  
????????????????????? ?????????????? ?????????????? ??????????) ?????? ?????????? ?????????????? ?????????.

??????????

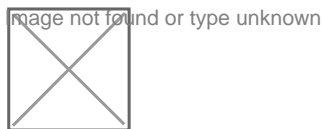
??? ?????????, ?? ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????, ?????????????????? ????? ist Umweltsensor  
Luftfeuchtigkeit [] ... (????????? ?????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ?????????? []).  
? ?????????????????? ?????? (????????????? ?????????????) ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ??????????  
????????????? ?????????????? (<, ?, =, ?, ?, >). ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ?????? ? ?????? ??????. ???  
????? ?????? ?????????????????????? ?? ??????. ? ?????????? ?????????? ?????????????????, ?????? ?????????????? ?????????? ?????????  
?? 10.



# USB

????? USB-???? ????? ?????? ? ?????????? ??????????. ??? ?????? ?? ?????????? ?????????????? ??????. ??? ?????????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?? ? ?????????????? ??????. ??? ?????????????????, ?? ??????? ?? ?????????????? ??????.

## ???????



?????? ????? ?????????????????, ???????, ?? ?????????? ????, ?????????? ???????, ?????????? ??? ? ?????????? ??????.

## ????????? ????

??? ?????????????????? ?????? ?? ?????????? ????, ? ?????????????????? ?????? ?????? ?????????????? ?????? ?????????? ? ???????, ?????????????? ?? ??????????. ?????????? ?????????????? ??????, ? ?????? ? ????????? Inspektor (????? ??????????????) ?????? ??????

- ?????????? ?????????, ?? ?????????????????? ?????????? ?? ?????????? ????
- ??????????? ??? ? ?????? (? ????? ?? ??????????????? ?? ?????????????????? ?????????????????? ?????????? ?????? ?? ?????????);
- ??' ? ?????????? ????? ??
- ??????????? ???????????.

## ????????? ?????????? ????

????????? ?????????? ?????????????, ??? ? ?????????? ?????? ??????????. ??? ? ?????????? ?????? ?? ?????????? ??????????. ??????? ?????????? ? ??? ??????????. ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????? wenn Bewegung erkannt (????? ?????????????? ???).

## ????????? ??????????

??? ?????????????????? ?????? ?? ?????????? ???????, ? ?????????????????? ?????? ?????? ?????????????? ?????? ?????????? ? ???????, ?????????????? ?? ??????????. ?????????? ?????????????? ??????, ? ?????? ? ????????? Inspektor (????? ??????????????) ?????? ??????

- ?????????? ?????????, ? ??? ? ?????????????????? ?????????? ?????????;
- ??????????? ??? ? ?????? (? ????? ?? ??????????????? ?? ?????????????????? ?????????????????? ?????????? ?????? ?? ?????????);
- ??' ? ?????????? ????????? ??
- ??????????.

## ???????????

?? ?????????? hole Farbe als [] (????????? ?????? ? ????????? []) ?? ?????????? ?????????????? ?????? ? ?????????????????????? ?????????? ?? ? ????????? RGB. ?????????? ?????? ?????? ????????? ? ?????????????? ????

(????????? ??????????).

?????????

??? ?????????, ?? ?????? ?????????? ???-???? ?????, ?????????????????? **???? ist Farbe detektiert (????????????? ?????)**. ??? ??? ???? ?????????????????? ?? ??????

??? ?????????? ?????????? ?? ??, ?? ?????????? ?????? ?????? ?????, ?????????????????? ????



?? ?????????? ?????? ?????? ?????????????? ?????? ?????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ????? (????????????? ??????????) ?????? ?????????, ?? ?????????? ?????????? ?????? ?????????????? ??? ?? ?????????????? ?????????, ?????????????????? ?????????? ??? ??? ?????? ?????? ?????????????????? ?? ?????? ? ?????????? ?????????? ?????????????????? — ??????????



????????? ?????????? ??????????

????????? ?????????? ?????????? ?????????????, ??? ?? ?????????????? ??????. ??? ?????????? ?????? ?? ?????????? ?????????? ?????? ?????????? ? ??? ??????????. ?????????? ?????????? ?????????????? ? ????? **wenn Farbe erkannt (???? ?????????????? ?????)**.

????????? ?'????

??? ?????? ?????? ??? ?????????????????? ?? ?????????? ?'??, ?????????? ?????????????? ?????? ?'?? ?? ?????????? ?????????? ? ?????????????????? ??????; ?????? ?????? ?????? ?????, ?? ?????? ?????????? ??? ??????????????

????? ??????, ??? ?????????????????? ?? ?????????? ???,

? ?? ?????? (????????? ?????? ?? ?????????????? ? ?????? ??????????),

- ????? ?????????? ?'????,
- ?????????, ? ?????? ?????????????? ?????????? ?????,
- ?????????? ? ?????,
- ?????? ?'?? ??
- ?????????? ??????

??????

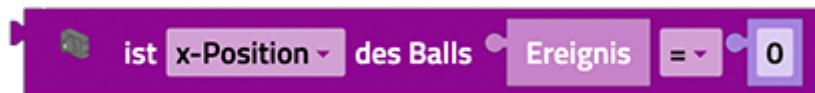
????????????????? get [] ball ??? ?????????? x, ?????????? y, ?????? ?? ?????????? ????

??????

??? ?????????, ?? ?????????? ?????????? ?'??, ?????????????????? ?????, ??? ?????????? ?'?. ??? ?????? ?????? ?????????????? ?? ??????



??? ?????????, ?? ??????? ????????? ????? ? ??????? ????????? x, ????????? y, ????????? ??? ?????????, ?????????????????



????? ?? ??????????. ?? ?????? ?????????????????? ??? ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ?'??? ?? ????????? ??????????. ?? ?????? ?????????????????? ???, ?? ?????????????? (????????? ??????????), ?? ??????, ?? ????? ?????????????? ? ? ??? ?????????? ??????????. ?? ??? ?????? ?????????????????? ?? ??????. ? ????????? ??????? ?????????????, ??? ????????? ?????????? ??? ????????? 5.



????????? ?????????? ?'????

????????? ?????????? ?'???? ?????????????? ??? ?? ?????????? ??????. ????????? ??????? ??? ??????????. ??????? ?????????? ?????????? ? ??? ? ??????????. ????????? ?????????? ?????????????? ? ????? ??? ?????????? ?'???

?????????? ???????????

??? ?????????????????? ?????? ?? ????????? ?????, ?????????? ?????????????? ?????? ? ??????? ?? ?????? ?????????? ? ?????????????????? ??????; ????? ?????????? ?????????????? ?????, ?? ????? ?????????? ??? ??????????????

????? ???????, ?? ?????????????????? ?? ?????,

?????????? ??? ??????? (???????? ????? ??? ??????? ?????????????? ? ????????? ??????),

????? ?????????? ??????????,

?????????? ??????, ?? ?????????? ???????, ??

?????????, ? ????? ?????? ?????? ????? (?????)

???????

????????????????? get [] the line [] ??? ?????????? ?????????? ??? ?????? ?????? ? ?'??? ??????.

????????????????? ????? ?????? [] ?? [] ??? ?????????? ??????? ?????? ?????? ? ?????????????????? ??????? ??? ??????? RGB. ?? ?????? ?????????? ??????, ?????????????????? ???, ?? ??????? (????????? ??????????).

??????

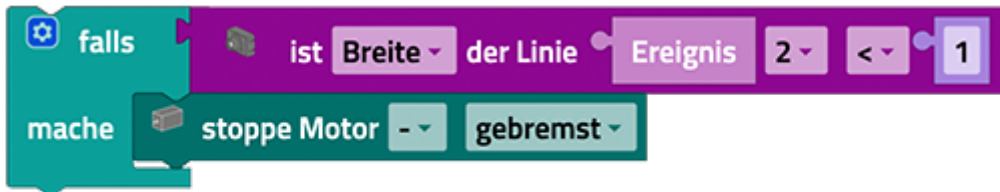
??? ?????????, ?? ????????? ????????? ?????, ?????????????????? ??? if line found . ??? ??? ?????? ?????????????????? ?? ?????.

??? ?????????, ?? ????????? ????????? ????? ? ?????? ?????????? ??? ??????, ?????????????????? ???



????? ??? ??????????. ?? ?????? ?????????????????? ???, ??? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????? ?? ?????????? ??????????. ?? ?????? ?????????????????? ???, ?? ?????????????? (????????? ??????????), ??? ??????, ?? ??? ?????????????? ? ? ??? ?????????? ??????????. ??? ??? ?????? ?????????????????? ?? ??????. ? ?????????? ?????? ??????????????, ????

?????? ?????????? ?????? ?????? 2.



??? ?????????, ?? ????????? ??????? ?????? ????????? ???????, ?????????????????? ???



????? ??? ??????????. ?? ?????? ?????????????????? ??? ??? ?????????? ?????????? ??????? ?????? ? ???, ??? ??? ??????. ?? ?????? ?????????????????? ???, ?? ?????????????? (????????? ?????????), ??? ??????, ?? ?????? ??????? ?????? ??? ?????? ??, ?? ? ?????? ?? ??????, ??? ?????????????? ??? ??????. ??? ??? ?????? ?????????????????? ?? ??????

????????? ?????????? ??????

????????? ?????????? ?????? ?????????????? ??? ?????????? ?????? ??? ?????? ??????. ?????????? ?????? ??? ?????????? ?????????? ?????????? ? ???? ??????????. ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????, ??? ?????? ??????????..

??????????

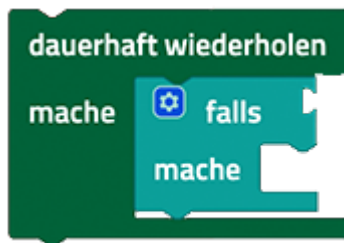
?????????, ?????????? ? ??????, ?????? ?????????????????? ?? ?????????? ??????????

????? «????????? ?????????»

????? «????????? ??????» ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??? ??? ?????????? ??????. ?????? ??????, ??? ?????? ?????????????? ?????????????? ??????????, ??? ?????????????? ?? ?????? ???, ? ??????, ???? ?????? ?????????????? ?????????? ?????? ???? ??????????. ???? « ?????? ??????» :



? ?????????????? ?????????? ?????????????:



?? ?????? ?????????? ??? ?????? ??? ? ?????????? ? ?????????? ?????????? ? ?????? ?????????? ??????? .

?????????. ?????? ?????????? ? ?????? «???????? ??????» ?????????? ??? ?????????? ? ?? ?????????? ?????????  
????????? ?????????? ??? ?????????????? ??????, ??? ?? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ???????.

?????????? ??'????

????????

????????? ????????????? ?????????? ?????????? ? ???????????.

??????

??? ??????????, ?? ?????????? ?????????? ?????????? ??????? ??????? ?????????, ?????????????????? ???



????? ??? ??????????????. ?? ?????? ?????????????????????? ?????? ??? ?????????????? ?????????????? ??????? ? ???, ?????  
??? ??????????. ?? ?????? ?????????????????????? ?????, ?? ?????????????????? (????????????? ??????????), ??? ?????????,  
????? ?????????? ?????????????? ?????? ?????????????????????? ??? ??????????????. ??? ?????? ?????? ?????????????????????? ??  
??????.