

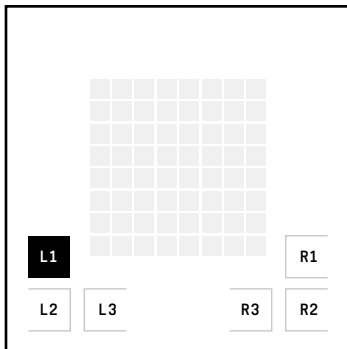
# ARBEITSBLATT A018a

## KOMMUNIKATION I

Bei diesem Arbeitsblatt brauchst du einen Partner der parallel dazu das Arbeitsblatt A018b macht. Hier geht es rund um das Senden von Direktnachrichten.

## AUFGABE

Verbinde die Oxocard mit dem Internet und sende deinem Partner auf Knopfdruck Nachrichten um dessen Display ein- und auszu-schalten.

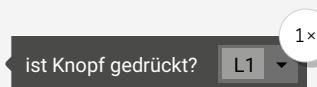
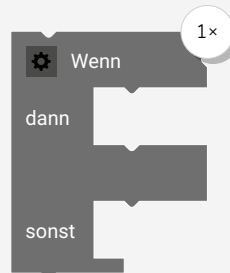
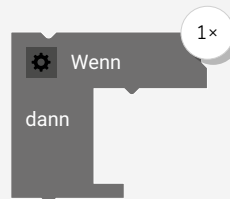
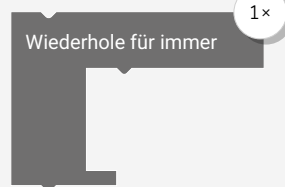


Wird der linke Knopf gedrückt, wird das Display einer anderen Oxocard ein- und ausgeschaltet.

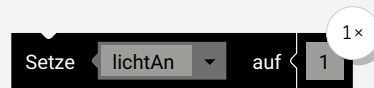
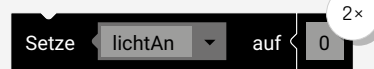
## TIPP

Wenn der Knopf gedrückt ist, soll die Kurznachricht «Licht an!» gesendet werden. Falls das Licht bereits an ist, soll die Kurznachricht «Licht aus!» gesendet werden. Um dies unterscheiden zu können musst du eine Variable auf 0 setzen. Wenn das Licht angeschaltet wird, wird diese Variable auf 1 gesetzt, wenn es ausgemacht wird, wird sie zurück auf 0 gesetzt.

### LOGIK



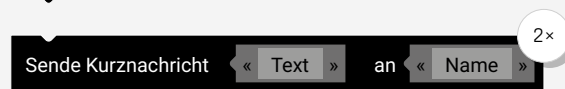
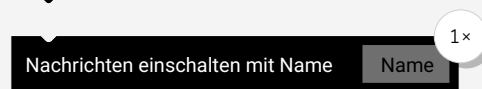
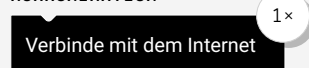
### VARIABLEN



### ZEIT



### KOMMUNIKATION



## STÜCKLISTE

LISTE DER ZU VERWENDENDEN BLÖCKE



LEVEL MITTEL

## ZUSATZAUFGABE:

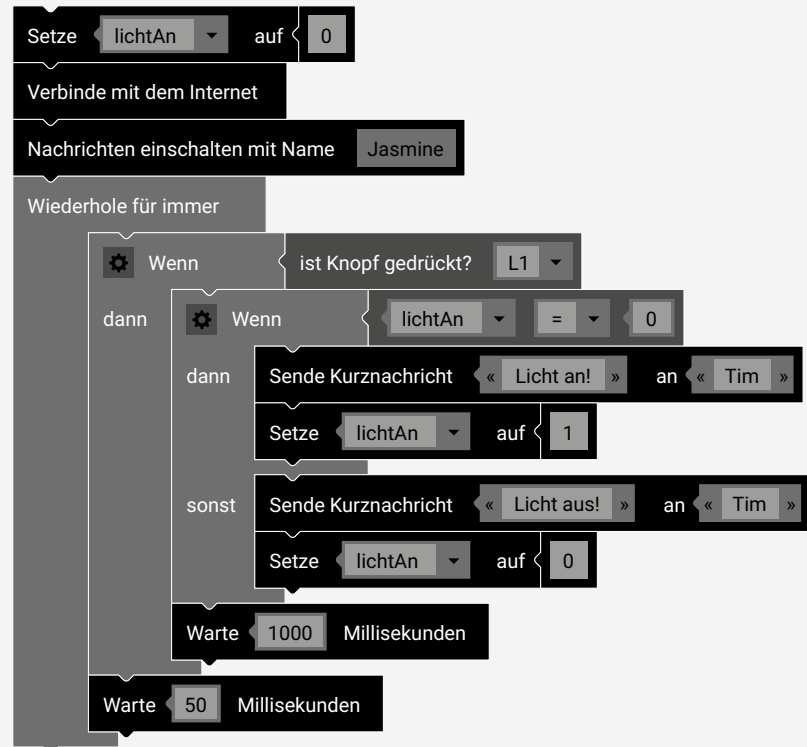
Ändere den Auslöser zum Senden einer Nachricht vom Knopfdruck auf Bewegung. Beispielsweise kannst du ein «Nach links geneigt» für an und ein «Nach rechts geneigt» für aus verwenden.

# ARBEITSBLATT A018a

## KOMMUNIKATION I

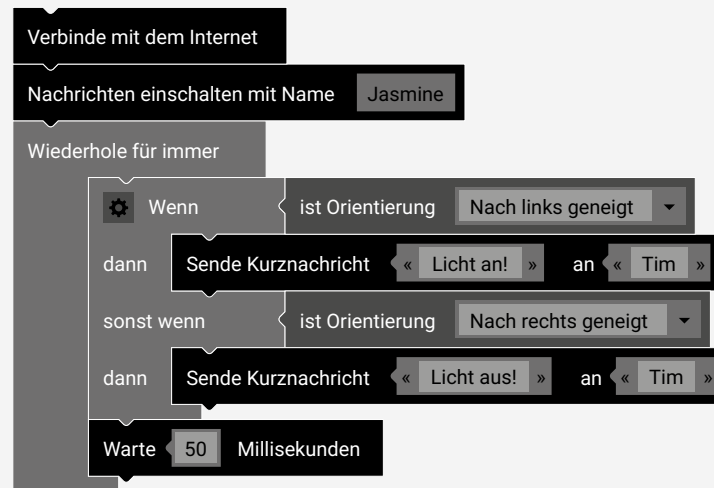
### LÖSUNG

LÖSUNGSVARIANTE



### ZUSATZAUFGABE

LÖSUNGSVARIANTE



# ARBEITSBLATT A018a

## KOMMUNIKATION I

### Lernziele:

Die SuS können mit der Oxocard Direktnachrichten versenden.

## VORGEHEN

1. Zuerst wird eine Variable (z.B. lichtAn) auf null gesetzt.
2. Dann wird die Oxocard mit dem Internet verbunden.
3. Als nächstes wird der «Nachrichten einschalten mit Name»-Block positioniert und der Oxocard einen eindeutigen Namen gegeben.
4. Nun wird die Schleife positioniert. In welcher ein «Wenn/dann»-Block gesetzt wird, der abfragt ob ein Knopf gedrückt ist. In diesen Block wird wiederum ein «Wenn/dann/sonst» Block gesetzt.
5. Wenn die zuvor definierte Variable «lichtAn» auf null ist, wird die Kurznachricht «Licht an!» an die Partnerkarte versendet und die Variable «lichtAn» auf eins gesetzt.
6. Sonst (wenn die Variable nicht mehr auf null ist) wird die Kurznachricht «Licht aus!» an die Partnerkarte gesendet und die Variable wiederum auf null gesetzt.
7. Zum Schluss muss unter dem «Wenn/dann/sonst»-Block ein «Warte»-Block gesetzt werden, damit nicht sofort wieder aus- bzw. eingeschaltet wird. Ein optionaler weiterer kurzer «Warte»-Block kann unter den «Wenn/dann»-Block gesetzt werden, damit nicht ununterbrochen der Knopf abgefragt wird.

## NEUE BEFEHLE

Nachrichten einschalten mit Name

Name

Sobald die Oxocard mit dem Internet verbunden ist, kann man mit diesem Block das Senden und Empfangen von Nachrichten einschalten. Benötigt wird lediglich ein Name, damit sie von einer Partnerkarte erkannt werden kan.

Sende Kurznachricht

« Text »

an

« Name »

Hiermit kann man eine beliebige Text-Nachrichte an eine Partnerkarte senden. In die erste Lücke wird der Text eingegeben, in die zweite der Empfänger der Nachricht. Dieser Name muss beim Empfänger im «Nachrichten einschalten mit Name»-Block genau übereinstimmen.

## ZUSATZINFO: BROADCAST-NACHRICHTEN

Wenn die Experten-Blöcke im Blockly eingeschaltet sind, können auch Broadcast-Nachrichten gesendet, respektive empfangen werden. Diese benötigen im Gegensatz zu Kurznachrichten keinen Name, da die Nachricht an alle Oxocards im gleichen Netzwerk gesendet wird.