

SCHIFFE

10



## SCHWERÖL

Celebrity Eclipse

ENERGIE EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$	7
-------------------	------------------------------------	---

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG	2
-----------------------	---

TRANSPORT KAPAZITÄT	t	9500 (3145 Pers)
---------------------	---	---------------------

TRANSPORT EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$	0,00074
---------------------	---	---------

SCHIFFE

02



## WASSERSTOFF

Water Go Round

ENERGIE EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$	5,32
-------------------	------------------------------------	------

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG	7
-----------------------	---

TRANSPORT KAPAZITÄT	t	8 (80 Pers)
---------------------	---	----------------

TRANSPORT EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$	0,665
---------------------	---	-------

SCHIFFE

03



## ELEKTRO

Fährschiff Ellen

ENERGIE EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$	48,8
-------------------	------------------------------------	------

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG	8
-----------------------	---

TRANSPORT KAPAZITÄT	t	11 (147 Pers)
---------------------	---	------------------

TRANSPORT EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$	0,9
---------------------	---	-----

SCHIFFE

04



## FLETTNER-ROTOR

ENERGIE EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$	31,16
-------------------	------------------------------------	-------

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG	9
-----------------------	---

TRANSPORT KAPAZITÄT	t	4200 (1300 Pers)
---------------------	---	---------------------

TRANSPORT EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$	0,0074
---------------------	---	--------

KLEINTRANSPORTER



## BENZIN

VW Passat 2.0 Motor 122 PS (90 kW)

ENERGIE EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$	13,25
-------------------	------------------------------------	-------

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG	5
-----------------------	---

TRANSPORT KAPAZITÄT	t	0,591 (4 Pers)
---------------------	---	-------------------

TRANSPORT EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$	6,4
---------------------	---	-----

KLEINTRANSPORTER

02



## DIESEL

Ford F150 Raptor

ENERGIE EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$	35,8
-------------------	------------------------------------	------

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG	3,5
-----------------------	-----

TRANSPORT KAPAZITÄT	t	0,375 (5 Pers)
---------------------	---	-------------------

TRANSPORT EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$	11,44
---------------------	---	-------

KLEINTRANSPORTER

03



## ELEKTRO

Tesla Model Y

ENERGIE EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$	4,115
-------------------	------------------------------------	-------

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG	7
-----------------------	---

TRANSPORT KAPAZITÄT	t	0,4 (4 Pers)
---------------------	---	-----------------

TRANSPORT EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$	1,66
---------------------	---	------

KLEINTRANSPORTER

04



## WASSERSTOFF

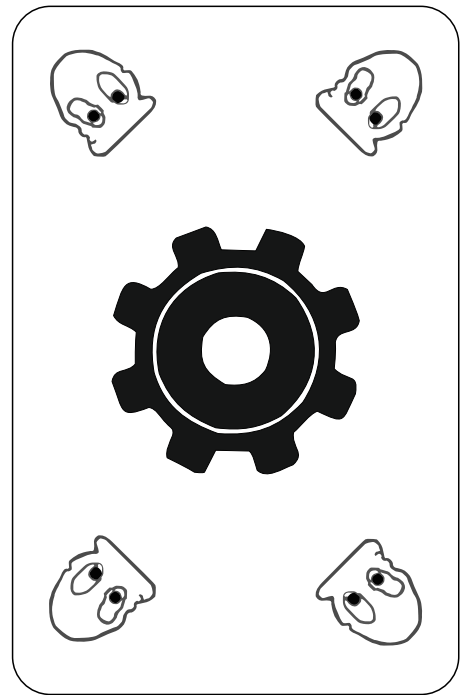
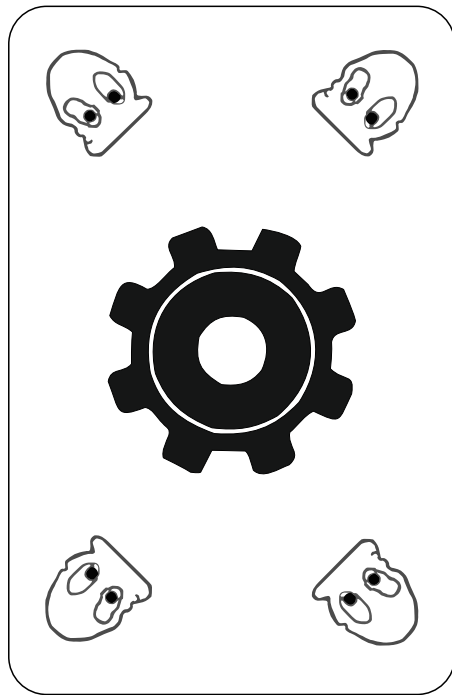
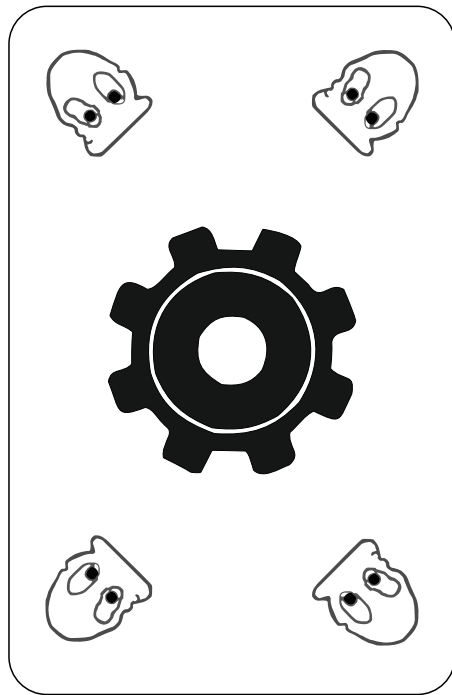
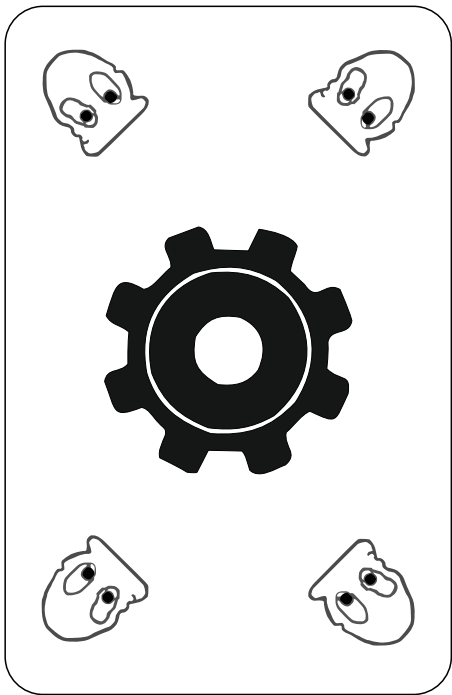
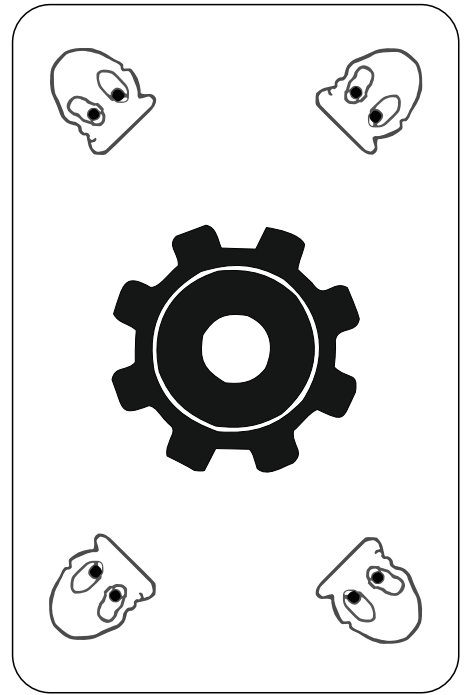
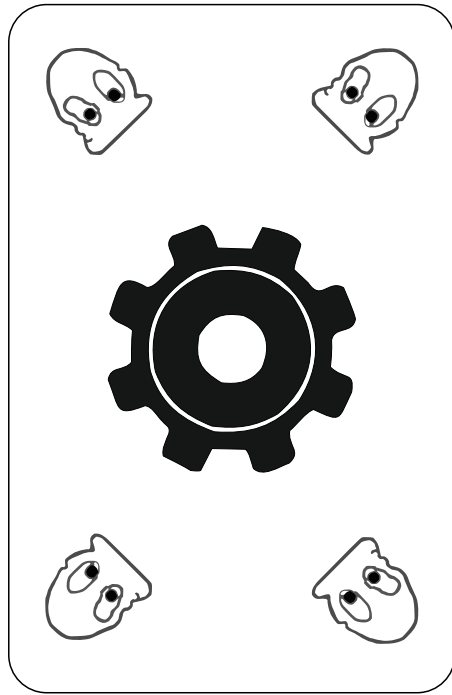
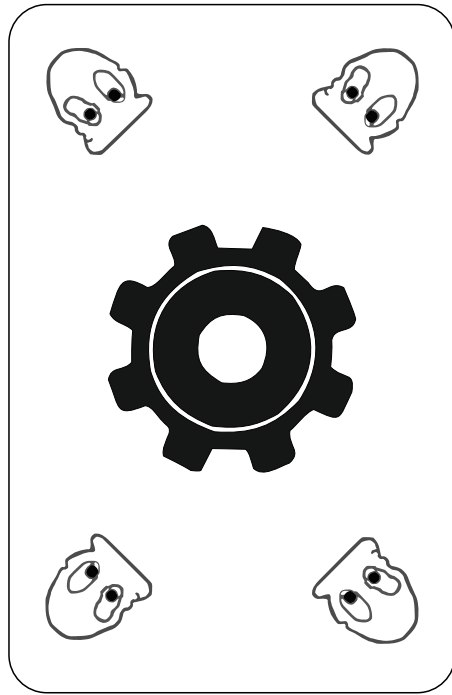
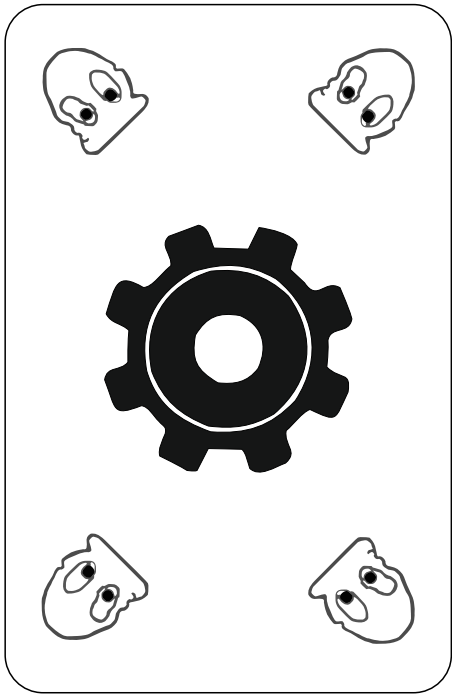
Toyota Mirai

ENERGIE EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$	4,606
-------------------	------------------------------------	-------

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG	8,5
-----------------------	-----

TRANSPORT KAPAZITÄT	t	0,485 (4 Pers)
---------------------	---	-------------------

TRANSPORT EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$	1,907
---------------------	---	-------



ZÜGE

10



### ELEKTROLOK

ICE 4

ENERGIE EFFIZIENZ  $\frac{kWh}{100Pkm}$  1,2

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG 8

TRANSPORT KAPAZITÄT t 56,8 (918 Pers)

TRANSPORT EFFIZIENZ  $\frac{kWh}{t}$  0,02

ZÜGE

02



### DIESELLOK

ICE-TD

ENERGIE EFFIZIENZ  $\frac{kWh}{100Pkm}$  7,2

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG 7

TRANSPORT KAPAZITÄT t 28 (195 Pers)

TRANSPORT EFFIZIENZ  $\frac{kWh}{t}$  0,25

ZÜGE

03



### BRENNSTOFF-LOK

ENERGIE EFFIZIENZ  $\frac{kWh}{100Pkm}$  1,38

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG 8

TRANSPORT KAPAZITÄT t 5,25 (70 Pers)

TRANSPORT EFFIZIENZ  $\frac{kWh}{t}$  0,26

ZÜGE

04



### DAMPFLOK

ENERGIE EFFIZIENZ  $\frac{kWh}{100Pkm}$  915

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG 2

TRANSPORT KAPAZITÄT t 15 (200 Pers)

TRANSPORT EFFIZIENZ  $\frac{kWh}{t}$  61

FAHRRAD

01



### LASTENRAD

ENERGIE EFFIZIENZ  $\frac{kWh}{100Pkm}$  3

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG 8

TRANSPORT KAPAZITÄT t 0,22 (1 Pers)

TRANSPORT EFFIZIENZ  $\frac{kWh}{t}$  13,6

FAHRRAD

02



### FAHRRAD

ENERGIE EFFIZIENZ  $\frac{kWh}{100Pkm}$  2

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG 10

TRANSPORT KAPAZITÄT t 0,13 (1 Pers)

TRANSPORT EFFIZIENZ  $\frac{kWh}{t}$  15,4

FAHRRAD

03



### PEDELEC

ENERGIE EFFIZIENZ  $\frac{kWh}{100Pkm}$  2

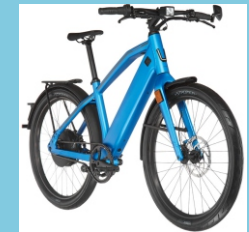
ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG 8,5

TRANSPORT KAPAZITÄT t 0,136 (1 Pers)

TRANSPORT EFFIZIENZ  $\frac{kWh}{t}$  15,3

FAHRRAD

04



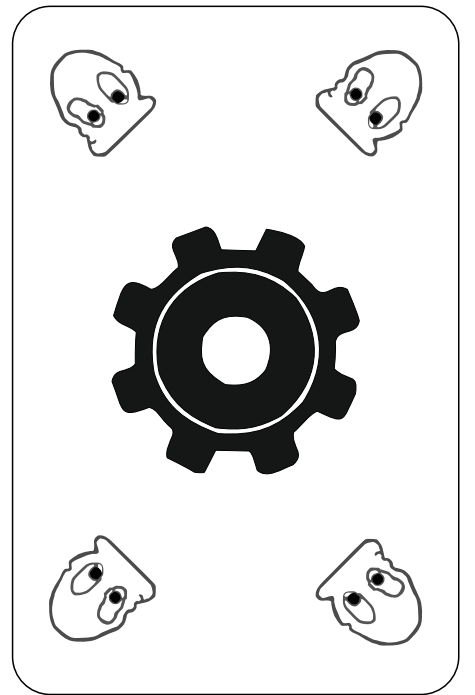
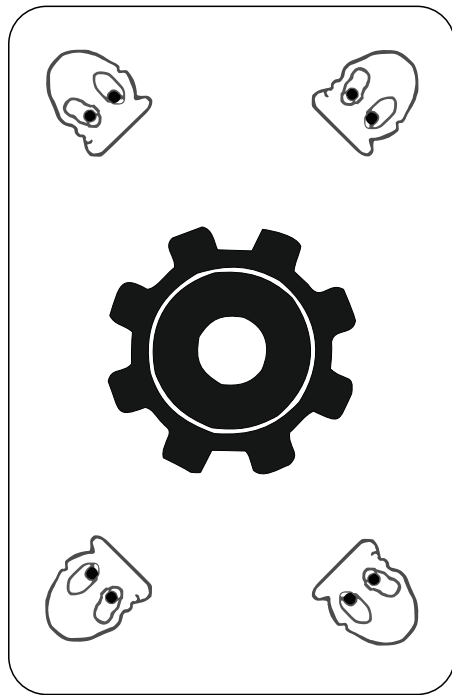
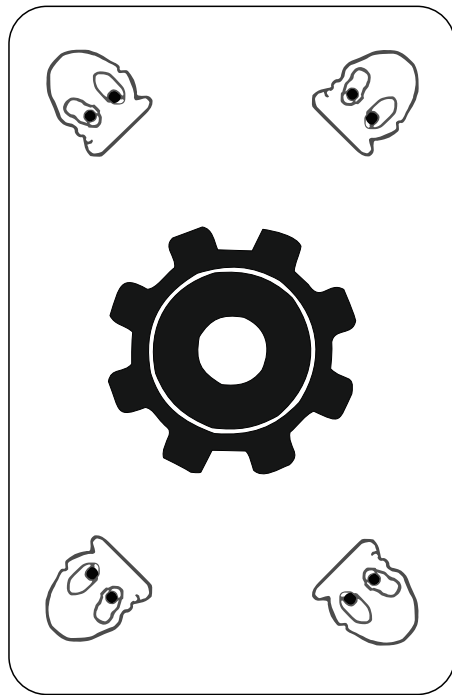
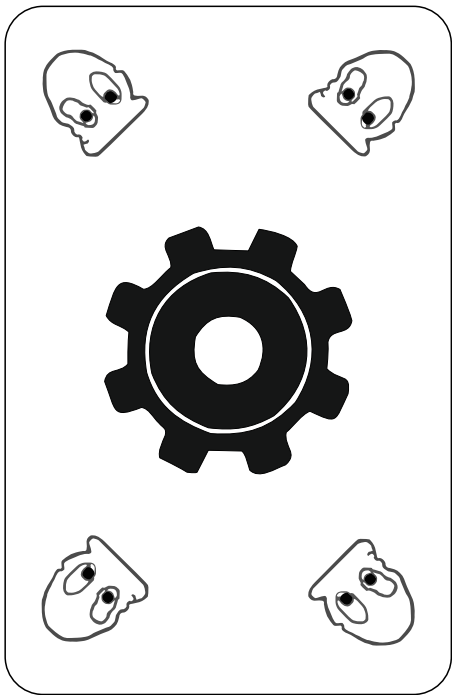
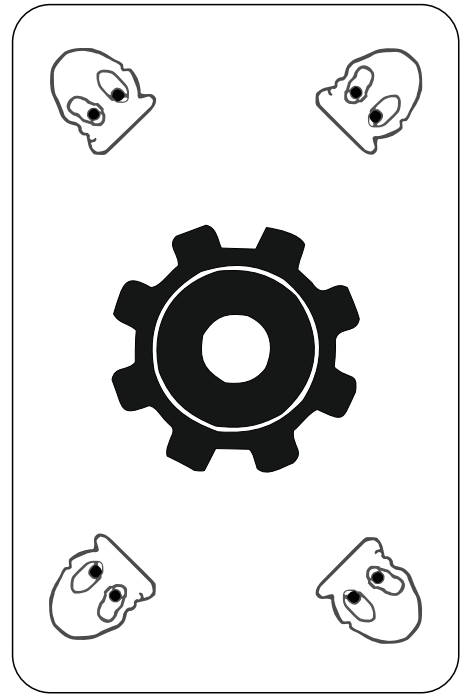
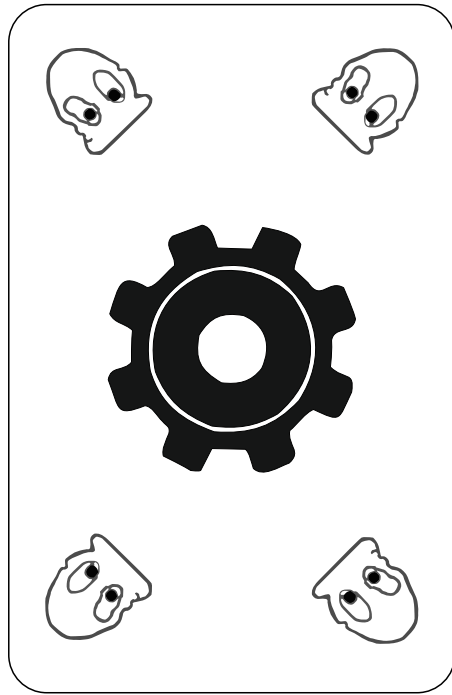
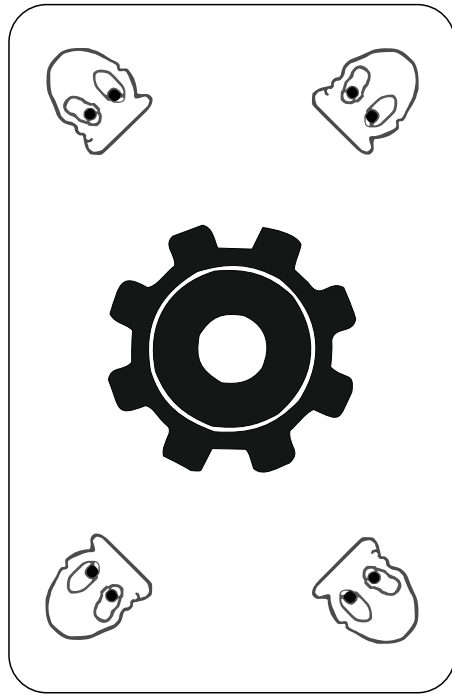
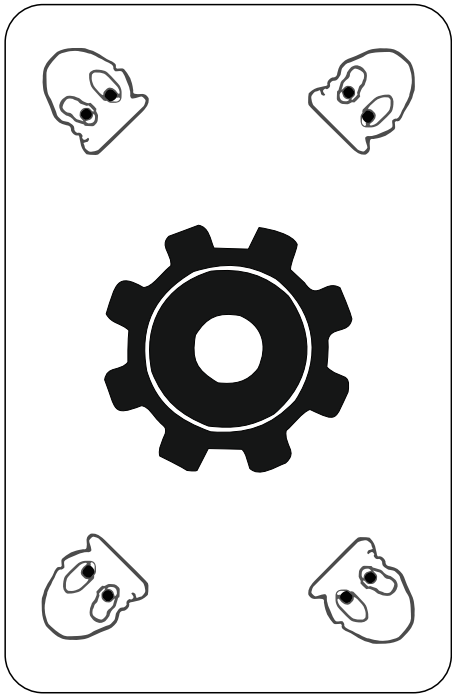
### S-PEDELEC

ENERGIE EFFIZIENZ  $\frac{kWh}{100Pkm}$  2

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG 8

TRANSPORT KAPAZITÄT t 0,15 (1 Pers)

TRANSPORT EFFIZIENZ  $\frac{kWh}{t}$  13,3





LKW

10



## SCHWERLAST-LKW

Elektro-Schwerlast-LKW Futuricum (900kWh)

ENERGIE EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$	180
-------------------	------------------------------------	-----

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG	7
-----------------------	---

TRANSPORT KAPAZITÄT	t	24,5
---------------------	---	------

TRANSPORT EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$	7,3
---------------------	---	-----

LKW

20



## DIESEL-SATTELSCHLEPPER

Brennstoffzellen-LKW Hyundai Xcient Fuel Cell FCEV

ENERGIE EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$	54
-------------------	------------------------------------	----

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG	6
-----------------------	---

TRANSPORT KAPAZITÄT	t	12
---------------------	---	----

TRANSPORT EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$	4,5
---------------------	---	-----

LKW

03



## KLEINTRANSPORTER

Mercedes 108 CDI

ENERGIE EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$	78,4
-------------------	------------------------------------	------

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG	4
-----------------------	---

TRANSPORT KAPAZITÄT	t	0,9
---------------------	---	-----

TRANSPORT EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$	87,1
---------------------	---	------

LKW

04



## SATTELSCHLEPPER

Iveco Stralis

ENERGIE EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$	327,32
-------------------	------------------------------------	--------

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG	4
-----------------------	---

TRANSPORT KAPAZITÄT	t	20
---------------------	---	----

TRANSPORT EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$	16,36
---------------------	---	-------

FLUGZEUG

01



## KEROSIN

ENERGIE EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$	45
-------------------	------------------------------------	----

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG	3
-----------------------	---

TRANSPORT KAPAZITÄT	t	1,1
---------------------	---	-----

TRANSPORT EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$	40,43
---------------------	---	-------

FLUGZEUG

02



## e-FLUGZEUG

ENERGIE EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$	10,91
-------------------	------------------------------------	-------

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG	6
-----------------------	---

TRANSPORT KAPAZITÄT	t	0,82
---------------------	---	------

TRANSPORT EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$	1,465
---------------------	---	-------

FLUGZEUG

03



## WASSERSTOFF

ENERGIE EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$	28
-------------------	------------------------------------	----

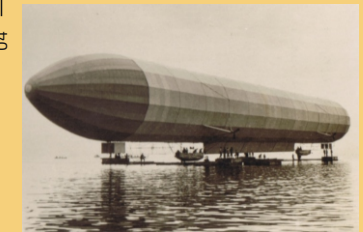
ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG	5
-----------------------	---

TRANSPORT KAPAZITÄT	t	0,87
---------------------	---	------

TRANSPORT EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$	18,67
---------------------	---	-------

FLUGZEUG

04



## ZEPPELIN

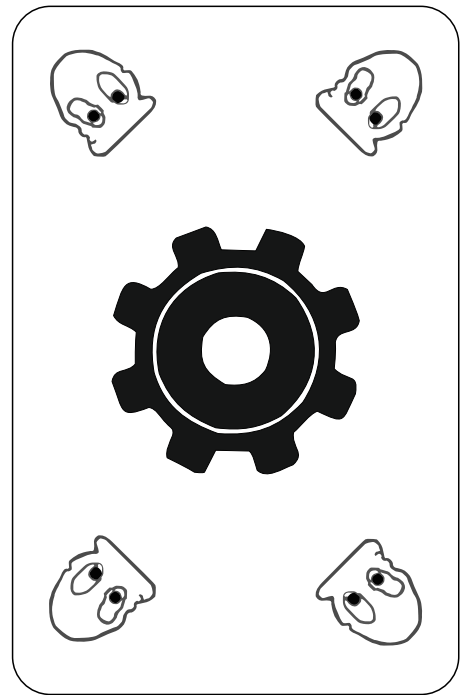
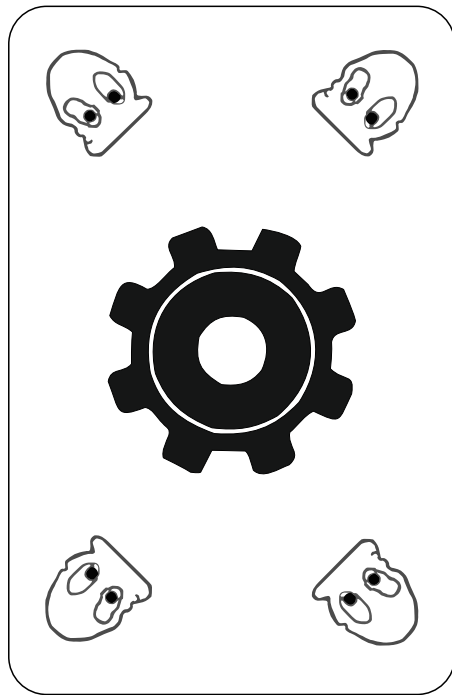
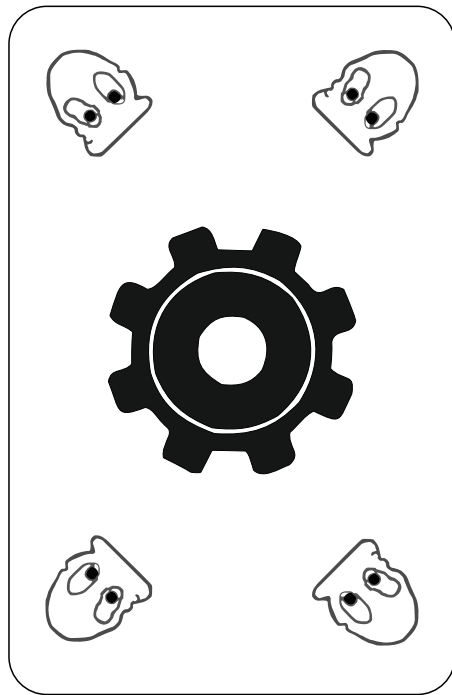
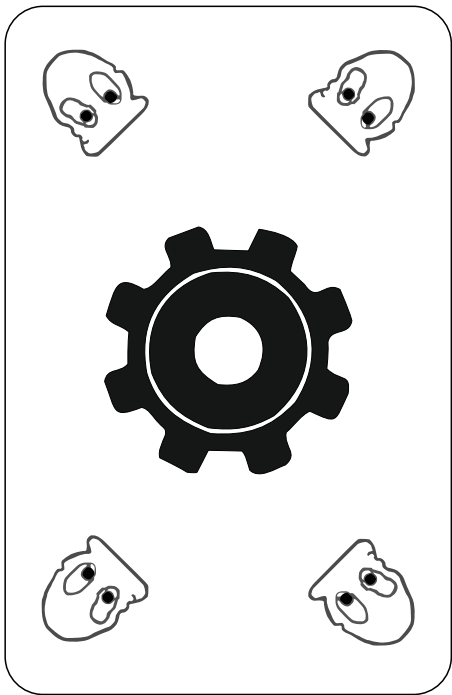
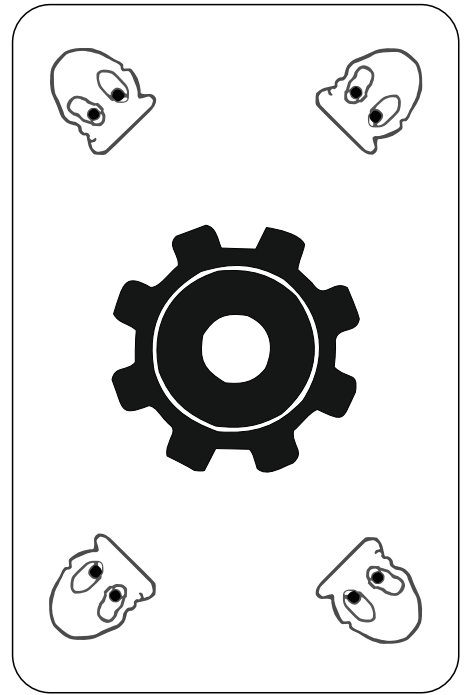
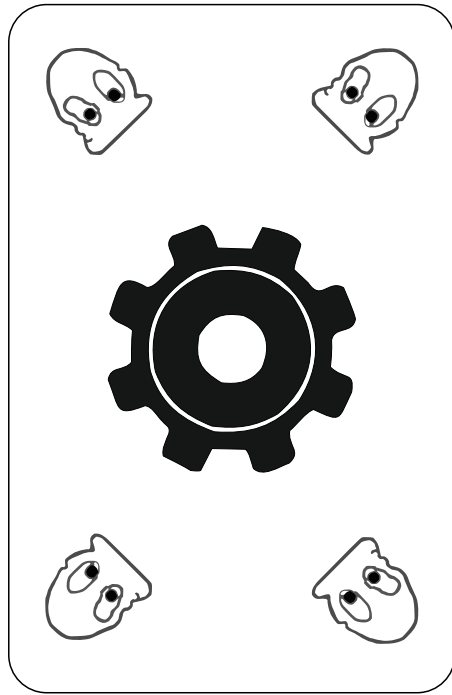
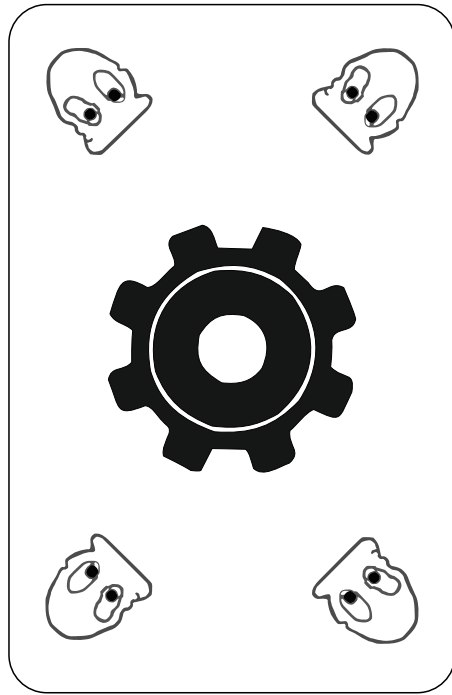
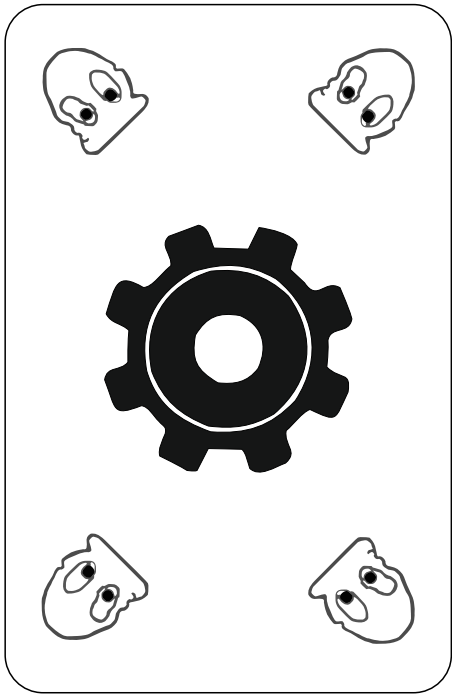
LZ 2, 1905

ENERGIE EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$	1,59
-------------------	------------------------------------	------

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG	4
-----------------------	---

TRANSPORT KAPAZITÄT	t	0,8
---------------------	---	-----

TRANSPORT EFFIZIENZ	$\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$	0,214
---------------------	---	-------



ÖPNV

10



## STRAßENBAHN

ENERGIE EFFIZIENZ  $\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$  3,02

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG 5

TRANSPORT KAPAZITÄT t 21,75 (290 Pers)

TRANSPORT EFFIZIENZ  $\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$  0,14

ÖPNV

02



## PFERDESTRAßENBAHN

ENERGIE EFFIZIENZ  $\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$  10

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG 9,5

TRANSPORT KAPAZITÄT t 16,5 (22 Pers)

TRANSPORT EFFIZIENZ  $\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$  0,61

ÖPNV

03



## DIESELBUS

ENERGIE EFFIZIENZ  $\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$  2,22

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG 5,5

TRANSPORT KAPAZITÄT t 7,5 (100 Pers)

TRANSPORT EFFIZIENZ  $\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$  0,29

ÖPNV

04



## e-BUS

Autonomer Bus (Bad Birnbach)

ENERGIE EFFIZIENZ  $\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$  3,8

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG 6

TRANSPORT KAPAZITÄT t 0,75 (10 Pers)

TRANSPORT EFFIZIENZ  $\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$  5,07

ZUKUNFT

01



## SATURN-V RAKETE

ENERGIE EFFIZIENZ  $\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$  1389

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG 1

TRANSPORT KAPAZITÄT t 45 (3 Pers)

TRANSPORT EFFIZIENZ  $\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$  30,87

ZUKUNFT

02



## DROHNEN

ENERGIE EFFIZIENZ  $\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$  1,6

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG 2

TRANSPORT KAPAZITÄT t 0,006

TRANSPORT EFFIZIENZ  $\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$  266

ZUKUNFT

03



## MAGNETSCHWEBEBAHN

ENERGIE EFFIZIENZ  $\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$  3,4

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG 6

TRANSPORT KAPAZITÄT t 65

TRANSPORT EFFIZIENZ  $\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$  0,05

ZUKUNFT

04



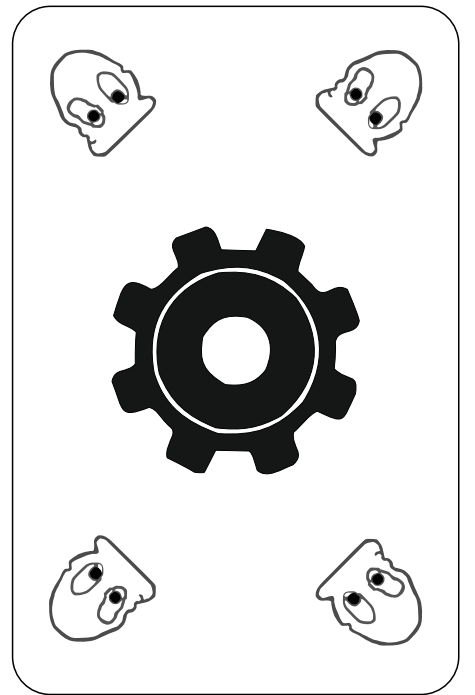
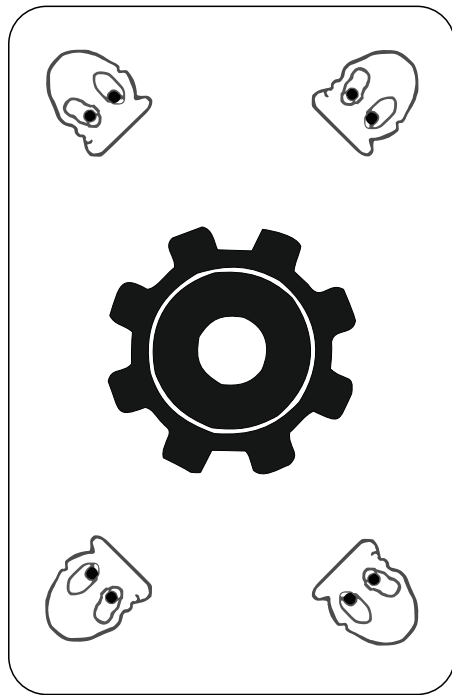
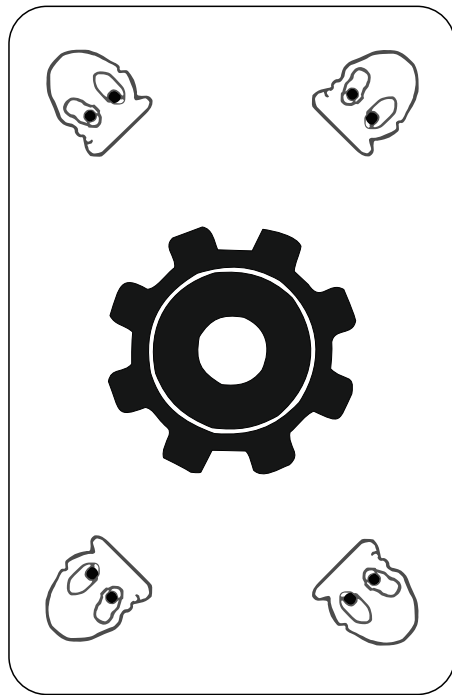
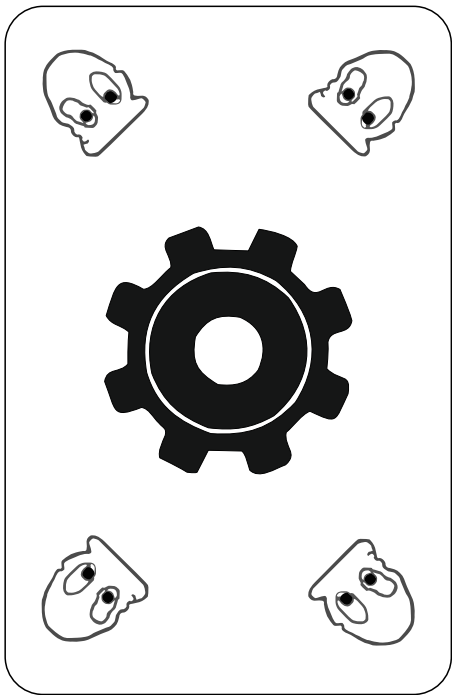
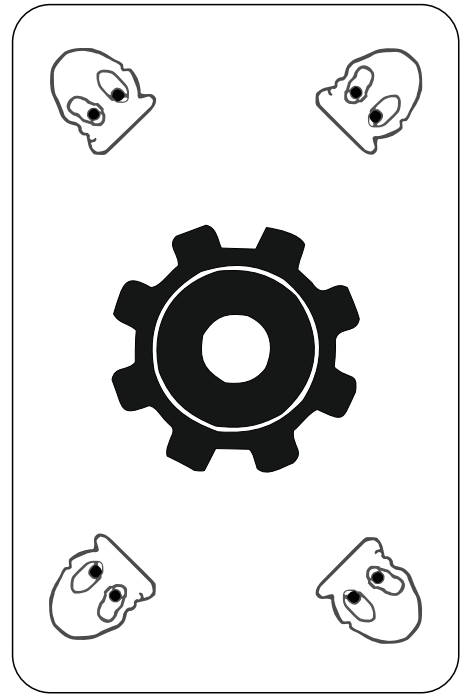
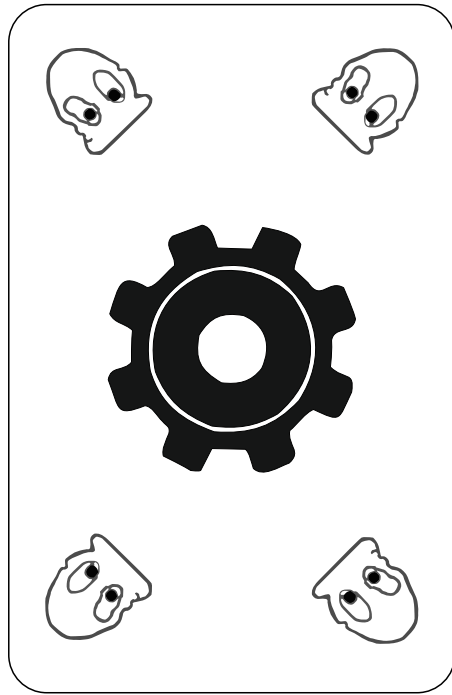
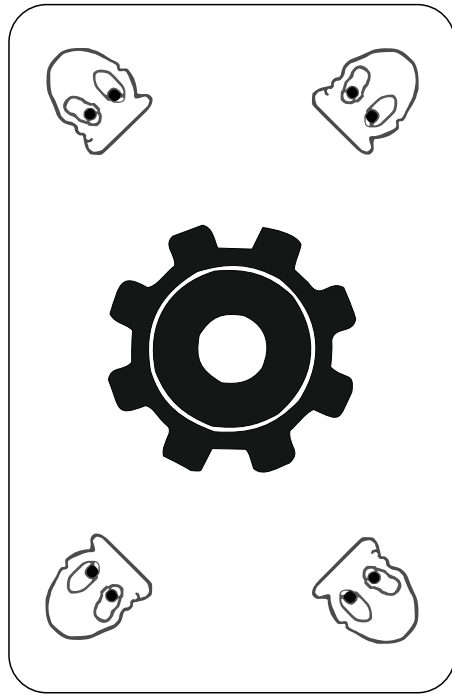
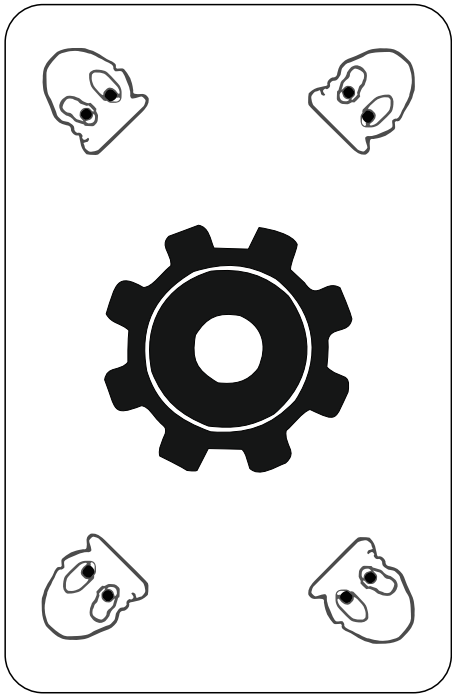
## HYPERLOOP

ENERGIE EFFIZIENZ  $\frac{\text{kWh}}{100\text{Pkm}}$  4,4

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG 5

TRANSPORT KAPAZITÄT t 22,5

TRANSPORT EFFIZIENZ  $\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot 100\text{Pkm}}$  0,214





## Bildquellen

Schweröl Schiff: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Celebrity\\_Eclipse\\_at\\_pier\\_24\\_in\\_Tallinn\\_23\\_July\\_2017.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Celebrity_Eclipse_at_pier_24_in_Tallinn_23_July_2017.jpg))

Water-Go-Round: (<https://manonamission.de/wp-content/uploads/2019/01/Water-Go-Round-600x399.jpg>)

E-ferry Ellen: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:E-ferry\\_Ellen.2.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:E-ferry_Ellen.2.JPG))

Flettner-Rotor: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:E-Ship\\_1\\_\(20037221244\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:E-Ship_1_(20037221244).jpg))

VW: ([https://www.restart-auto.de/auto-volkswagen-passat-variant-2-0-tdi-scr-90kw-dsg-x\\_272970.php](https://www.restart-auto.de/auto-volkswagen-passat-variant-2-0-tdi-scr-90kw-dsg-x_272970.php))

Ford F150 Raptor:

([https://www.lego.com/cdn/cs/set/assets/blt09c7faadf6bc86ca/42126\\_alt2.png?fit=bounds&format=png&width=1200&height=1200&dpr=1](https://www.lego.com/cdn/cs/set/assets/blt09c7faadf6bc86ca/42126_alt2.png?fit=bounds&format=png&width=1200&height=1200&dpr=1))

Tesla Model Y: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2020\\_Tesla\\_Model\\_Y\\_front\\_8.1.20.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2020_Tesla_Model_Y_front_8.1.20.jpg))

Toyota Mirai: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2018\\_Toyota\\_Mirai.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2018_Toyota_Mirai.jpg))

ICE4: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ICE4\\_Front.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ICE4_Front.jpg))

DB-Baureihe 605: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ICE-TD\\_Berlin\\_Ostbahnhof.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ICE-TD_Berlin_Ostbahnhof.jpg))

Wasserstoff Lok: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:DreiL%C3%A4nderBahn\\_Finntrop.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:DreiL%C3%A4nderBahn_Finntrop.jpg))

Dampflok: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:01-118\\_Koenigstein\\_Panorama.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:01-118_Koenigstein_Panorama.jpg))

Lastenfahrrad: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A\\_Nihola\\_in\\_South\\_Pasadena%27s\\_Garfield\\_Park.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A_Nihola_in_South_Pasadena%27s_Garfield_Park.jpg))

Fahrrad: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:15-07-12-Ciclistas-en-Mexico-RalfR-N35\\_8973.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:15-07-12-Ciclistas-en-Mexico-RalfR-N35_8973.jpg))

Pedelec: (<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ZOOMLP-5467-Overvolt-HT-900-075.jpg>)

S-Pedelec: (<https://www.fahrrad.de/stromer-st2-sport-riemenantrieb-M959064.html?vgid=G1390854&cgid=342379#&gid=null&pid=1>)

Futuricum 900kWh: (<https://emobilitaet.online/news/produkte-und-dienstleistungen/7510-futuricum-elektro-lkw-schwerlast>)

Hyundai Xcient Fuel Cell: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hyundai\\_Xcient\\_Fuel\\_Cell.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hyundai_Xcient_Fuel_Cell.jpg))

Mercedes 108 CDI: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mercedes-Benz\\_Citan\\_Kastenwagen\\_Lang\\_108\\_CDI\\_\(W\\_415\)\\_%E2%80%93\\_Frontansicht,\\_23.\\_M%C3%A4rz\\_2014,\\_D%C3%BCsseldorf.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mercedes-Benz_Citan_Kastenwagen_Lang_108_CDI_(W_415)_%E2%80%93_Frontansicht,_23._M%C3%A4rz_2014,_D%C3%BCsseldorf.jpg))

Iveco Stralis: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2014\\_Iveco\\_Stralis\\_330\\_CNG.\\_Spielvogel.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2014_Iveco_Stralis_330_CNG._Spielvogel.jpg))

Kerosin Flugzeug: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cessna\\_172S\\_Skyhawk\\_SP\\_Private\\_JP6817606.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cessna_172S_Skyhawk_SP_Private_JP6817606.jpg))

E Flugzeug: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Super\\_Dimona\\_D-KLAI.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Super_Dimona_D-KLAI.jpg))

Wasserstoffflugzeug: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:HY4\\_2016-09-29\\_ueber\\_Flughafen\\_Stuttgart.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:HY4_2016-09-29_ueber_Flughafen_Stuttgart.jpg))

LZ2, 1905: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:LZ\\_2\\_Flug\\_1905.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:LZ_2_Flug_1905.jpg))

straßenbahn: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:NGT6DD\\_2530\\_am\\_8.\\_Februar\\_2022\\_auf\\_der\\_Sophienstra%C3%9Fe.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:NGT6DD_2530_am_8._Februar_2022_auf_der_Sophienstra%C3%9Fe.jpg))

Pferdebahn: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pferdebahn\\_NewYork\\_um\\_1895.jpeg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pferdebahn_NewYork_um_1895.jpeg))

bus: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:EVAG\\_0530\\_3413\\_Holthuser\\_Tal.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:EVAG_0530_3413_Holthuser_Tal.jpg))

Autonomes Fahren in Bad Birnbach.jpg: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Autonomes\\_Fahren\\_in\\_Bad\\_Birnbach.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Autonomes_Fahren_in_Bad_Birnbach.jpg))

LEGO® NASA Apollo Saturn V: (<https://www.lego.com/de-de/product/lego-nasa-apollo-saturn-v-92176>)

198\_Wingcopter: ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:198\\_Wingcopter.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:198_Wingcopter.jpg))

Magnetschwebbahn: (<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Transrapid.jpg>)

Hyperloop: (<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Na19-Apr-Hyperloop.jpg>)