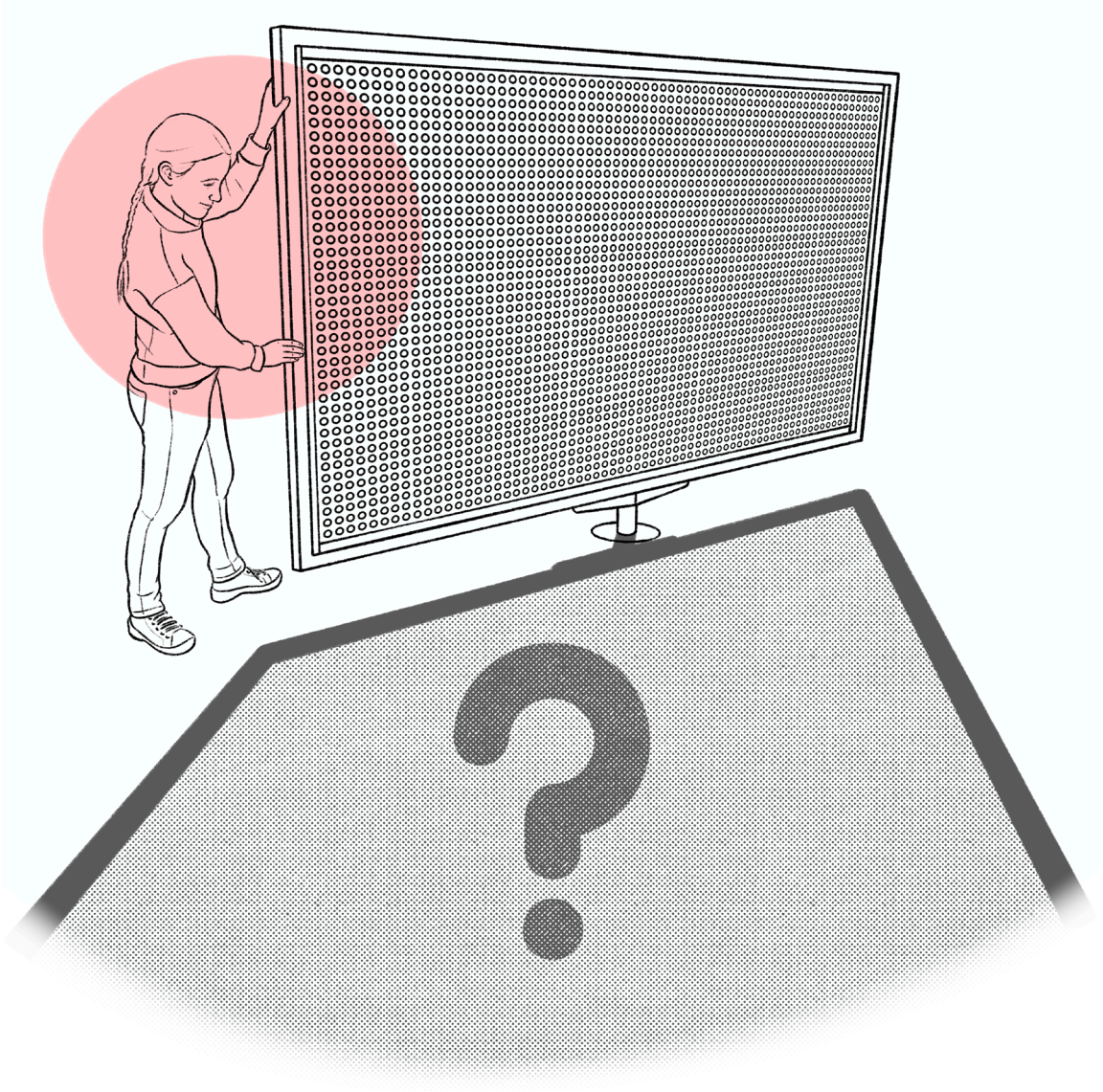
Schattenzaun

by Drzach & Suchy



Was tun und beobachten?

Diese Schattenzäune funktionieren nur bei Sonnenschein. Dann sind in ihren Schatten Bilder und Texte zu sehen. Die Zäune sind Bleche mit Löchern und seitlich abstehenden Platten. Beim Drehen der Zäune kannst du, je nach Sonnenstand, unterschiedliche Botschaften sehen.

Was passiert da?

Auf den Schattenzäunen sind in der exakt ausgeklügelten Anordnung von Löchern und Platten die Informationen verschiedener Bilder und Texte gespeichert. Die Pixelwerte als bildgebende Punkte sind in den Löchern und den senkrecht abstehenden Platten kodiert: Trifft das Sonnenlicht auf eine Platte, entsteht am Boden ein dunkler Schattenpunkt. Fällt das Licht durch ein Loch, erscheint ein heller Lichtpunkt am Boden. In ihrer Gesamtheit ergeben die Pixelwerte dann ein Bild oder Wort. Welche Botschaft jeweils zu sehen ist, hängt von der Ausrichtung der Sonne zum Zaun ab.

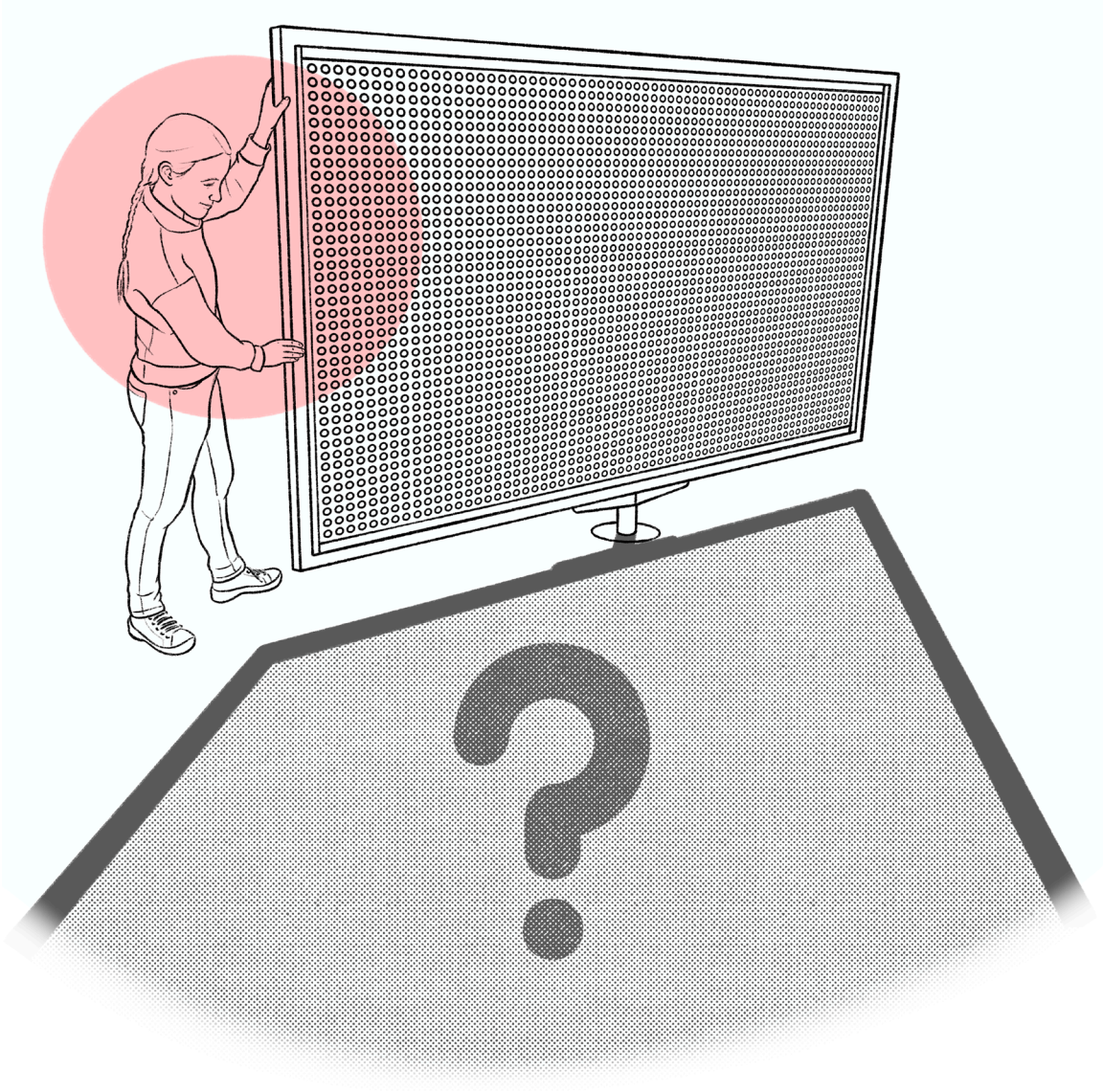
Was ist daran besonders?

Auch die Bilder und Texte auf Smartphones, Computerbildschirmen oder heutigen Fernsehern bestehen aus Pixeln. Ein einziges Bild kann aus Hunderten bis vielen Millionen Bildpunkten oder Pixeln (daher die «Megapixel») bestehen. Jeder Farbpixel wird durch drei eng nebeneinander liegende Leuchtelemente in den Grundfarben Rot, Grün und Blau (RGB) dargestellt. Ob das Bild dann scharf ist oder «verpixelt» erscheint, hängt von der Auflösung ab, also der Anzahl von Pixeln pro Fläche. Auf deinem Smartphone kannst du die einzelnen Pixel erkennen, wenn du den Bildschirm mit der Lupe betrachtest.

Idee und Realisation: Drzach & Suchy, Zürich/CH

Shadow Fence

by Drzach & Suchy



What to do and observe?

These shadow fences only work in sunshine, pictures and texts are revealed in the shadows. The fences are metal sheets with holes and laterally protruding plates. When You turn the fences around you are able to see different messages, depending on the position of the sun.

What's happening here?

On the shadow fences various pictures and texts are stored by an ingenious arrangement of holes and plates. The pixel values are coded as image points in the holes and the vertically protruding plates. If sunlight hits a plate, a dark shadow area is created on the floor. If the light falls through a hole, bright spot of light appears on the ground. In their entirety these pixel values result in an image or a word. Which message can be seen depends on the orientation of the sun to the fence.

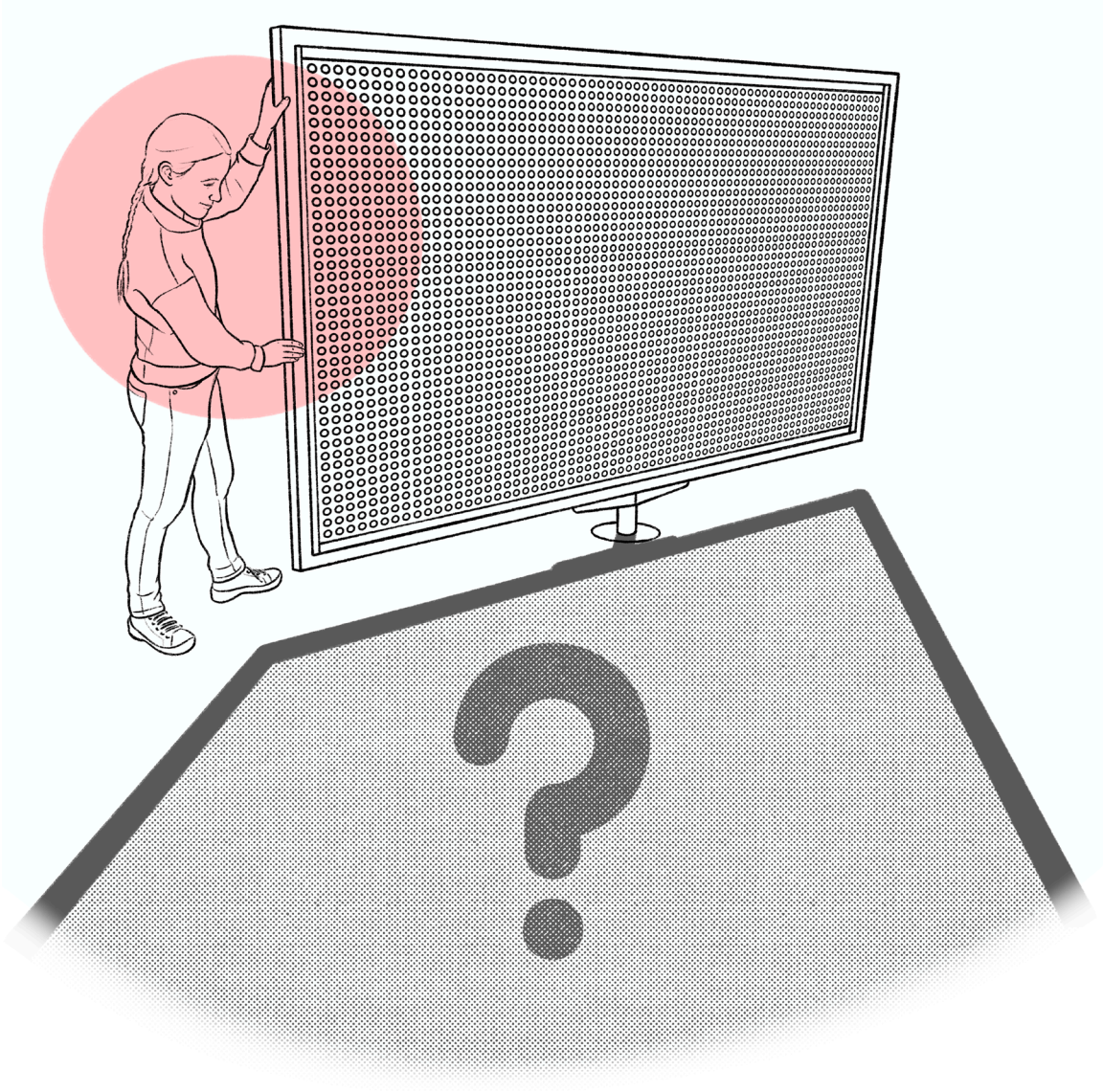
What's special about it?

The images and texts on smartphones, computer screens or today's televisions are made up of pixels. A single picture can be made from hundreds to many millions of pixels (hence the term «megapixels»). Each colour pixel is made up of three closely-spaced luminous elements in the basic colours – red, green and blue (RGB). Whether the picture is sharp or «pixelated» depends on the resolution, i.e., the number of pixels per unit area. You can see the individual pixels on your smartphone or TV if you look at the screen with the magnifying glass.

Idea and Realization: Drzach & Suchy, Zürich/CH

Ombres de clôture

by Drzach & Suchy



A faire et observer

Ces clôtures ne peuvent fonctionner que lorsque le soleil brille. Leurs ombres composent alors des images et des mots. Les clôtures sont faites de tôles ajourées avec des panneaux décalés. En les faisant pivoter, vous pouvez faire apparaître, selon la position du soleil, différents messages.

Que se passe-t-il ici ?

Par une disposition très raffinée des trous et des panneaux, ces clôtures renferment les informations de différentes images et textes. Les pixels, points constitutifs des images, sont encodés dans les trous et les panneaux disposés à la verticale : lorsque la lumière du soleil vient frapper un panneau, un point d'ombre se dessine au sol. Si la lumière tombe sur un trou, un point de lumière apparaît au sol. L'ensemble de ces pixels compose une image ou un mot. Le message qui apparaît à chaque moment est fonction de l'orientation du soleil par rapport à la clôture.

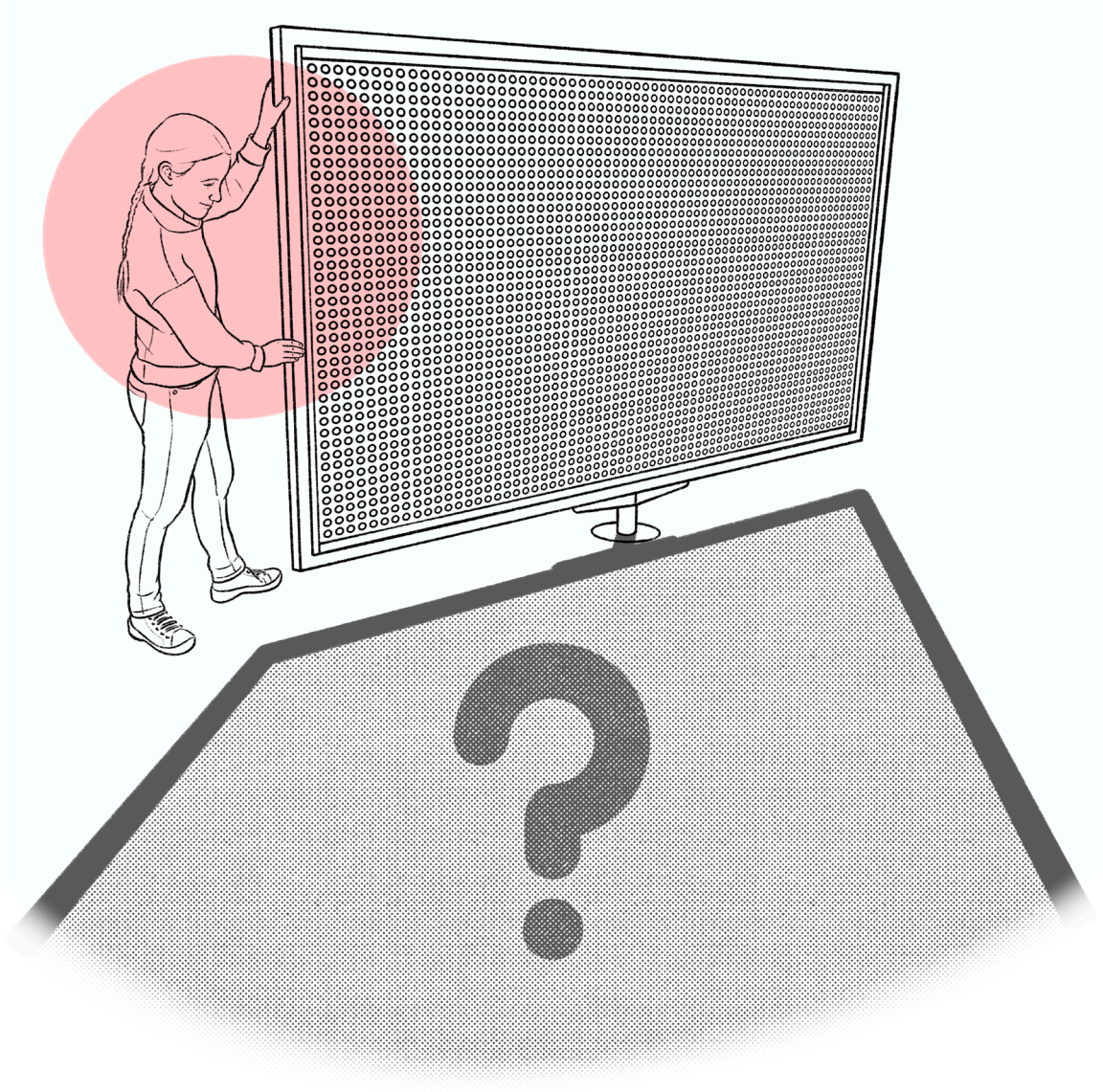
Que noter de particulier ?

Les images et les textes sur les écrans de nos téléphones, ordinateurs ou télévisions numériques sont également composés de pixels. Une image peut être constituée de quelques centaines à plusieurs millions de pixels (on parle de mégapixels). Chaque pixel de couleur est la réunion de trois éléments très proches dans les couleurs de base : rouge, vert et bleu. L'image est plus ou moins nette ou « pixelisée » selon la définition, c'est-à-dire le nombre de pixels par unité de surface. Sur l'écran de votre téléphone, vous pouvez distinguer les pixels en utilisant une loupe.

Idée et Réalisation: Drzach & Suchy, Zürich/CHE

Recinto dell’ombra

by Drzach & Suchy



Che cosa fare, cosa osservare?

Questi recinti d'ombre funzionano solo quando splende il Sole. Allora tra le loro ombre appaiono immagini e testi. I recinti sono lamine provviste di fori e piastre che sporgono lateralmente. Via via che i recinti girano potrai riconoscere, a seconda della posizione del Sole, svariati messaggi.

Che cosa succede qui?

Sui recinti d'ombre sono registrati in una disposizione accuratamente preordinata di fori e dischi le informazioni relative a diverse immagini e testi. I valori dei pixel come punti che forniscono le immagini sono codificati nei fori e nei dischi disposti a intervalli in posizione verticale. Se la luce solare codifica su un disco, sul terreno appare un punto d'ombra scura, se invece la luce passa per un foro, su terreno appare un punto luminoso. Nel loro insieme i valori dei pixel producono un'immagine o una parola. Quale sia il messaggio che risulta di volta in volta visibile dipende dall'orientamento del Sole rispetto al recinto.

Che cosa c'è di speciale?

Anche le immagini e i testi sugli smartphone, gli schermi dei computer o sulle televisioni di oggi sono composti da pixel. Un'unica immagine può essere composta da centinaia, se non addirittura molti milioni di pixel (di qui i "megapixel"). Ogni pixel colorato viene rappresentato dai tre elementi luminosi strettamente vicini fra loro nei colori fondamentali rosso, verde e blu (RGB). Dalla risoluzione, dal numero di pixel per una determinata superficie dipende poi se l'immagine appare definita oppure "pixelata". Osservando con una lente lo schermo dello smartphone potrai riconoscere i singoli pixel dell'immagine.

Idea e Realizzazione: Drzach & Suchy, Zürich/CHE