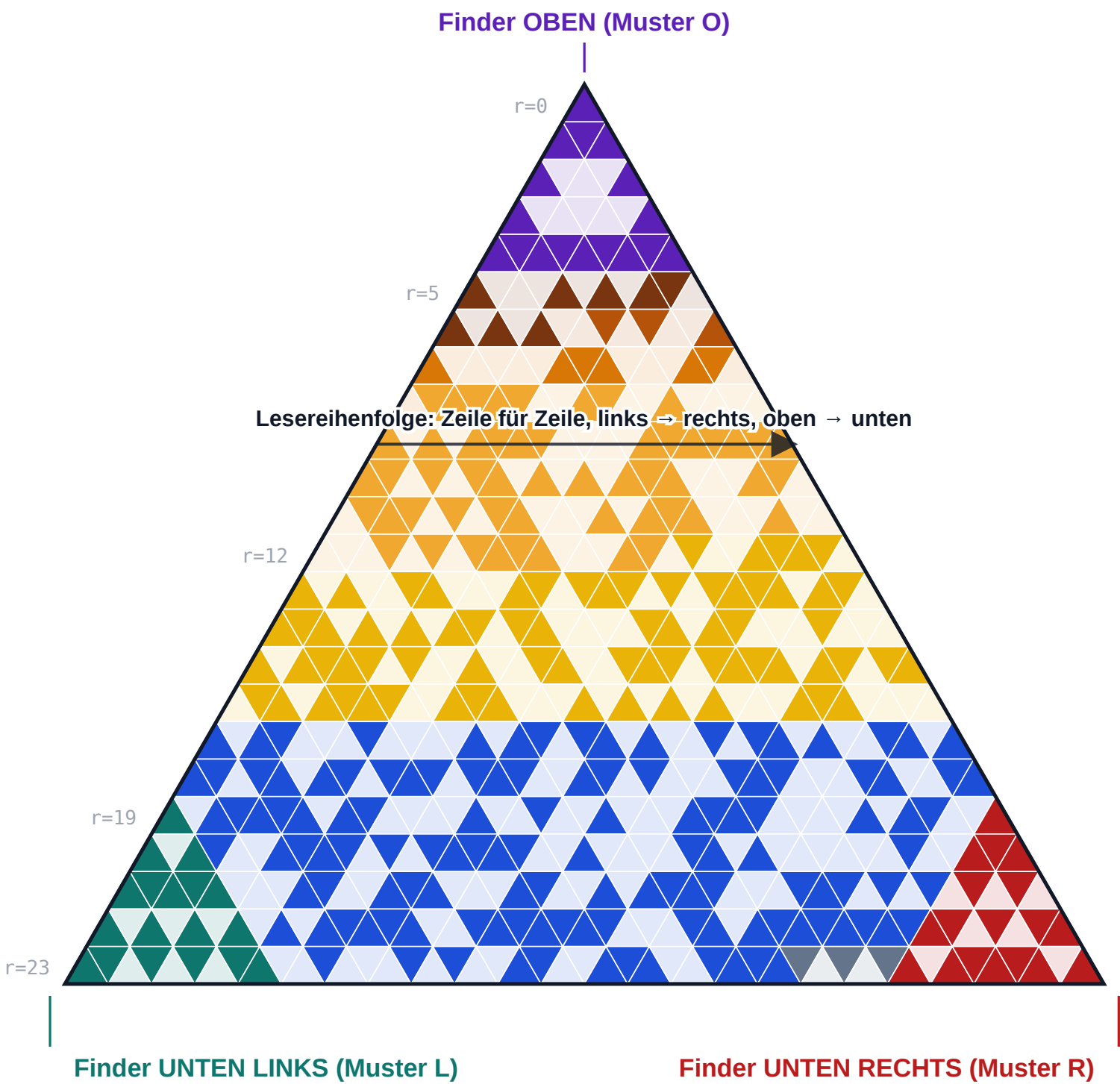


TriCode v1 — der dreieckige Code von xdr5

Kein QR-Code im Normsinn: eigenes Format. Gleichseitiges Dreieck, Spitze oben, 24 Zellzeilen — Zeile r hat 2r+1 Dreieckszellen, zusammen 24² = 576 Zellen.
Dieses Bild ist aus dem echten Codec erzeugt (qr/tricode.js) — gezeigter Beispielcode: TRYX_1234_BeispielCode1234

Kräftig = dunkle Zelle (Bit 1) · blass = helle Zelle (Bit 0). Die Farbe sagt, WOZU die Zelle gehört.



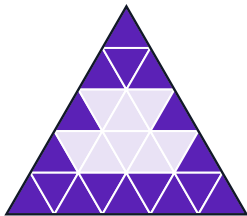
Regionen

	Finder OBEN	Muster O · 5 Zeilen	25 Zellen
	Finder UNTEN LINKS	Muster L · 5 Zeilen	25 Zellen
	Finder UNTEN RECHTS	Muster R · 5 Zeilen	25 Zellen
	Magic "XT"	Byte 0–1	16 Zellen
	Versionsbyte	Byte 2	8 Zellen
	TRYX-Nummer	Byte 3–4	16 Zellen
	Suffix, 16 Zeichen à 6 Bit	Byte 5–16	96 Zellen
	Claim-Token	Byte 17–32	128 Zellen
	Reed-Solomon-Parität	Byte 33–61	232 Zellen
	Füllmuster	fester Rest [1,0,1,0,1]	5 Zellen

Warum drei VERSCHIEDENE Finder?

Alle drei Ecken tragen ein anderes Muster (je 5 Zeilen = 25 Zellen).
Damit ist aus dem Bild allein eindeutig, welche Ecke welche ist — also die Drehlage (3 Rotationen) UND ob das Bild gespiegelt ist.
Die Spitzenzelle jedes Finders ist immer dunkel: daran findet der Leser die drei äußersten Ecken im Foto.

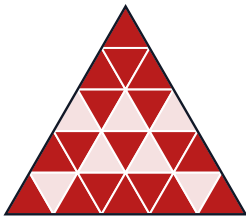
Die drei Muster im Detail



OBEN



UNTEN LINKS



UNTEN RECHTS

Wie die Zellen liegen



Zeile r hat 2r+1 Zellen, abwechselnd Spitze oben und Spitze unten.
1 + 3 + 5 + ... + 47 = 576 Zellen — die Fläche ist lückenlos gefüllt.
Der Leser tastet Mitte und Ecken jeder Zelle ab und mittelt.

Der Bytestrom: 33 Nutzbytes → +29 Paritätsbytes → 62 Bytes = 496 Bit → 496 Datenzellen

Magic	Ver	Nr	Suffix (16 Zeichen à 6 Bit)	Claim-Token (16 Byte)	Reed-Solomon-Parität (29 Byte) — korrigiert bis zu 14 falsche Bytes
0–1	2–2	3–4	5–16	17–32	33–61

Maske: das fertige 62-Byte-Codewort wird vor dem Einlegen mit einer festen Pseudozufallsfolge ge-XOR-t. Deshalb gibt es keine großen einfarbigen Flächen — auch wenn die Nutzlast selbst gleichförmig wäre.

Füllmuster: Von den 501 Datenplätzen werden nur 496 gebraucht (62 Byte à 8 Bit). Die 5 übrigen tragen ein festes Muster [1,0,1,0,1] — sie sind kein Speicher, sondern Beiwerk.

Drei Codearten, ein Raster: Versionsbyte 1 = QR-TRYX (Schlüssel zu einem Matryx-Feld), 2 = QR-PREIS (fordert einen Betrag), 3 = BELEG (weist eine Zahlung nach). Raster, Finder, Maske, Fehlerkorrektur und Zellzahl sind bei allen dreien identisch — nur die 33 Nutzbytes werden anders gefüllt.