

Hur fungerar streckkoder?

En av de kanske mest använda streckkoderna är code128

En Code 128-streckkod är en linjär eller 1D-streckkod som används för att koda numerisk eller alfanumerisk information. Den består av en serie vertikala linjer av varierande tjocklek som representerar en kodad serie av tecken.

En Code 128-streckkod har ett startmärke, en kodbar data, en kontrollsumma och ett stoppmärke. Start- och stoppmärkena innehåller särskilda tecken som indikerar början och slutet på koden.

Koden består av ett antal tecken som kan vara numeriska eller alfanumeriska. Varje tecken kodas som en grupp av sex streck eller rymder, där varje grupp representerar ett av 128 möjliga tecken.

För att avläsa en Code 128-streckkod krävs en streckkodsläsare som kan skanna och tolka koden. När koden skannas läser läsaren de vertikala linjerna i koden och omvandlar dem till motsvarande tecken. Därefter kan informationen användas för att söka i databaser eller för att registrera varor eller försändelser.

Code 128 är en vanlig typ av streckkod som används i många olika tillämpningar, inklusive lagerhantering, spårning av försändelser och i butiker för att skanna och registrera produkter.

Hur fungerar streckkoder då? Detta är såklart bara en kort sammanfattning men beskriver i stort tekniken bakom.

En annan vanlig streckkod är QR-koden

En QR-kod (Quick Response-kod) är en typ av tvådimensionell streckkod som kan lagra mycket mer information jämfört med traditionella streckkoder. QR-koder är kvadratiska i form och består av ett rutnät av svarta och vita moduler (pixlar).

För att förstå hur QR-koder fungerar, här är en övergripande beskrivning av dess struktur och kodning:

1. Positionsmarkörer: QR-koder innehåller fyra stora kvadratiska

- positionsmarkörer i hörnen, vilket hjälper till att identifiera kodens inriktning.
2. Uppdelning av rutor: QR-koden är uppdelad i olika rutor. Storleken på rutan bestäms av versionen av QR-koden och mängden data som den kan lagra.
 3. Datasegment: QR-koden kan lagra olika typer av data, till exempel text, URL:er, kontaktkort, WiFi-nätverksinformation och mycket mer. Informationen är uppdelad i olika datasegment, där varje segment har en specifik typ och kodning.
 4. Felkorrigering: QR-koder har inbyggd felkorrigering, vilket innebär att om det finns några skador på koden (t.ex. skuggning, smuts eller delvis skadade rutor), kan koden fortfarande avkodas korrekt. Det finns fyra nivåer av felkorrigering (L, M, Q och H) som kan väljas vid skapandet av QR-koden. Högre felkorrigering ger större motståndskraft mot skador, men minskar den totala datalagringskapaciteten.
 5. Maskning: För att minska eventuell felaktig avkodning på grund av mönsterlikheter i QR-koden används en maskningsteknik. Koden appliceras en av åtta maskeringsmönster som alternerar färgen på vissa rutor baserat på specifika algoritmer.
 6. Felfri avkodning: För att avkoda en QR-kod använder en avkodningsalgoritm en bild eller en skanner för att identifiera positionsmarkörerna och extrahera kodinformationen. Algoritmen bearbetar sedan datasegmenten och felkorrigeringen för att återskapa den ursprungliga datan.

Det är värt att notera att QR-kodens exakta specifikation och kodningsmetoder är standardiserade och kontrollerade av internationella standardiseringsorganisationer såsom ISO och JIS. Det finns också olika varianter av QR-koder, till exempel Micro QR-kod och iQR-kod, som har olika egenskaper och användningsområden.

Hitta verktygen för streckkoder

[Streckkodsläsare](#)

[Etikettskrivare](#)

[Mjukvara](#)

Olika sätt att skapa streckkoder



Guide: gör ett eget streckkods-API



Standardisera verksamhetens etikettprocess

