

Siebensegmentanzeigen mittels PowerBasic

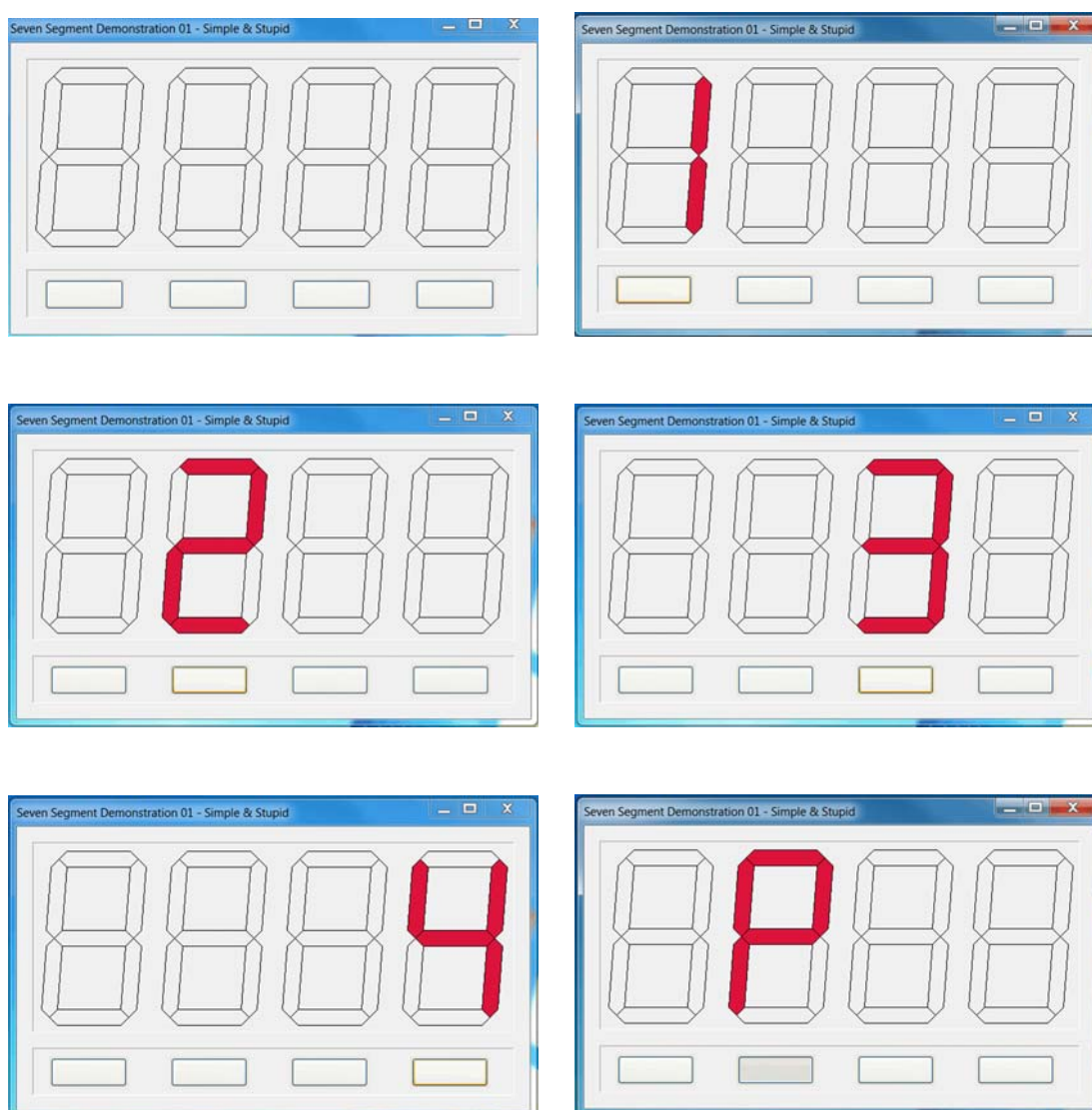
Kurzbeschreibung

26. 5. 2015

Prinzip:

Keine Bitmaps, sondern graphische Darstellung. Die Segmente sind längliche Sechsecke, die als Polygone in einem Graphikfenster dargestellt werden.

Das erste Demonstrationsprogramm ist so einfach wie möglich gehalten. Es zeigt zugleich die Erfassung von Tastenbetätigungen mittels Mauscursor oder Berührung (Touchscreen). Siehe hierzu die Kurzbeschreibung "Tastenbetätigung mittels PowerBasic".



Das Überstreichen eines Tastensymbols bewirkt, daß die Tastennummer (1 bis 4) in der jeweils darüber liegenden Siebensegmentstelle erscheint. Solange die Taste betätigt ist, wird ein "P" (für "Pressed") dargestellt.

Globale Definitionen:

GLOBAL segmentshowcolor, segmentdarkcolor AS LONG

```

TYPE segmentpoints      ' Das Segmentpolygon
  count AS LONG
  x1 AS SINGLE
  y1 AS SINGLE
  x2 AS SINGLE
  y2 AS SINGLE
  x3 AS SINGLE
  y3 AS SINGLE
  x4 AS SINGLE
  y4 AS SINGLE
  x5 AS SINGLE
  y5 AS SINGLE
  x6 AS SINGLE
  y6 AS SINGLE
END TYPE

```

Ein Siebensegmentsymbol anzeigen:

Die Variable `segs` enthält die Symbolform:

- Bits 6...0 für die Segmente G...A.
- Bit = 0: Segment nicht darstellen (`dark_color`).
- Bit = 1: Segment darstellen (`show_color`).

Anzeigereihenfolge:

A – B – C – F – E – D – G.

Ecke 1 des jeweils nachfolgenden Segments = Ecke 4 des vorhergehenden Segments. Das Programm merkt sich jeweils die Koordinaten der Ecke 4, um sie beim nächsten Segment der Ecke 1 (Startpunkt) zuzuweisen. Die Ecke 4 des Segments F muß zweimal gerettet werden, da dort zwei Segmente ansetzen, nämlich E und G.

Die Darstellprozedur:

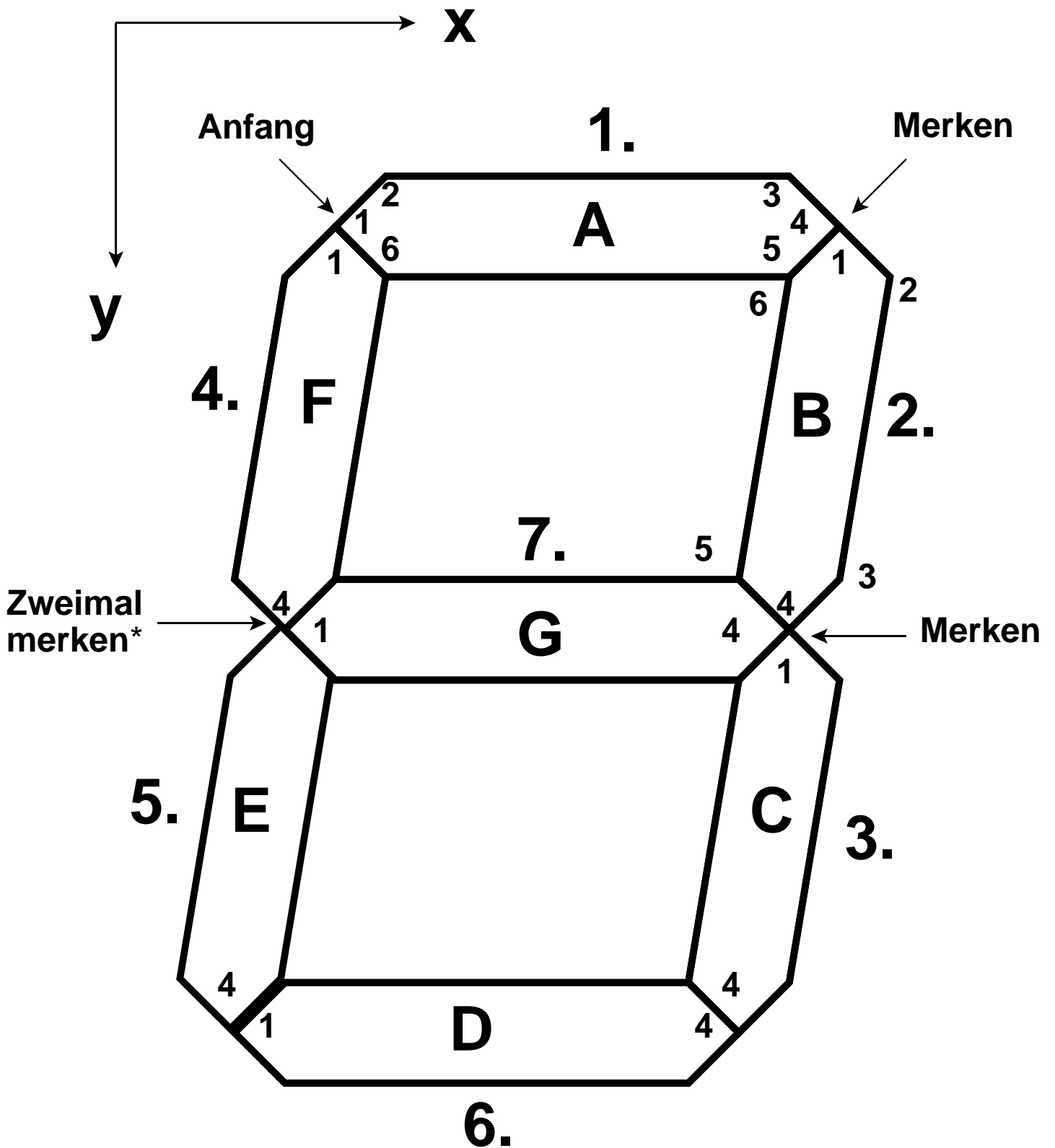
```

SUB   sevensseg (BYVAL xpos AS LONG, BYVAL ypos AS LONG, BYVAL segs AS DWORD, _
                BYVAL show_color AS LONG, BYVAL dark_color AS LONG, _
                BYVAL leng AS SINGLE, BYVAL stride AS SINGLE, BYVAL skew AS SINGLE)

```

Die Parameter:

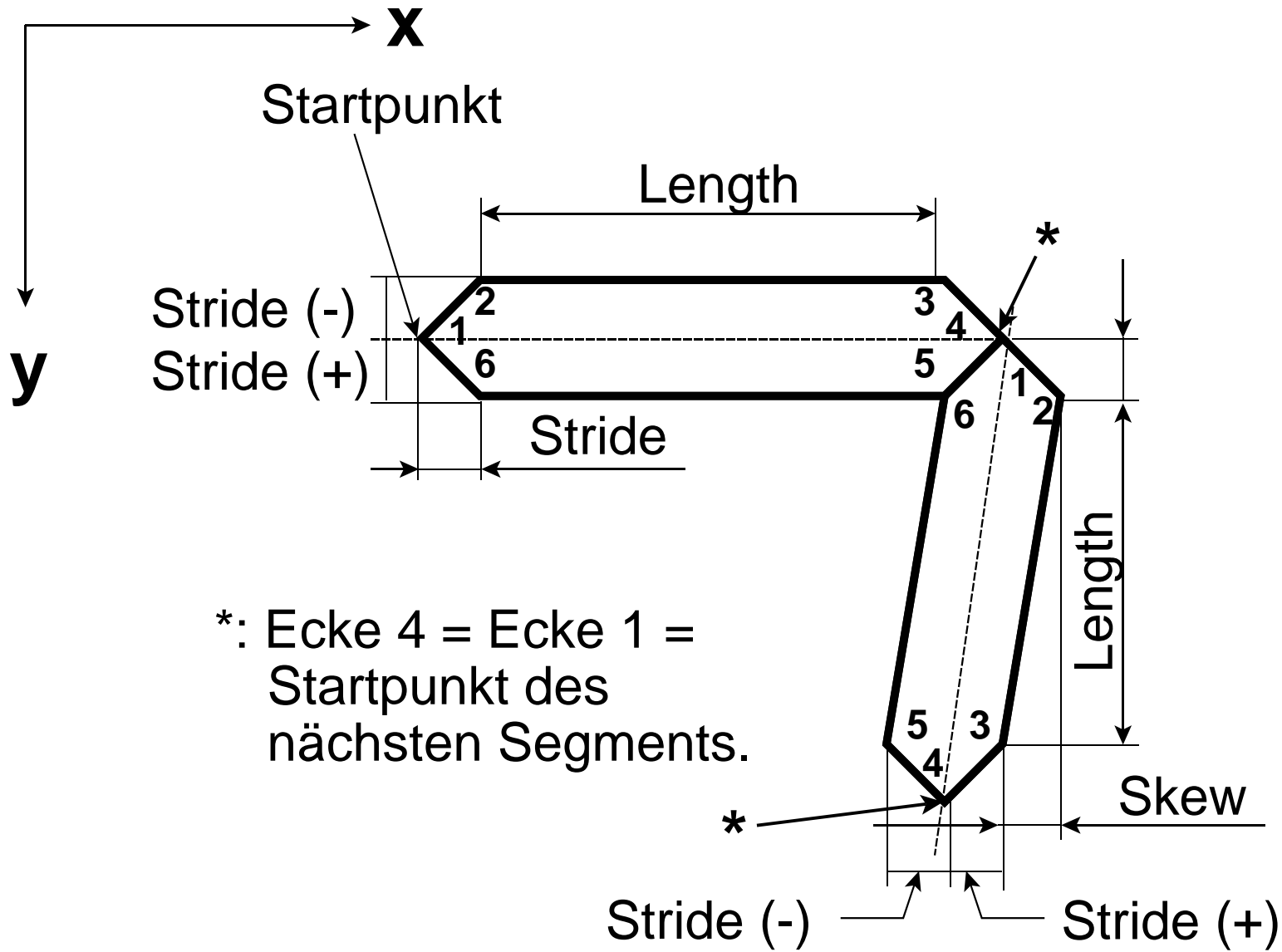
Name	Bedeutung
xpos,ypos	Startpunkt (Segment A, die erste Ecke links außen)
segs	Das darzustellene Bitmuster (G F E D C B A). Bit 0 = A
show_color	Farbe der aktiven Segmente
dark_color	Farbe der inaktiven Segmente
leng	Segmentlänge (außer den Ecken)
stride	Eckmaß
skew	Senkrechter Versatz (Schrägstellung). 0 = 90 °



*: Für D und G

Siebensegmentanzeige mit Polygonen

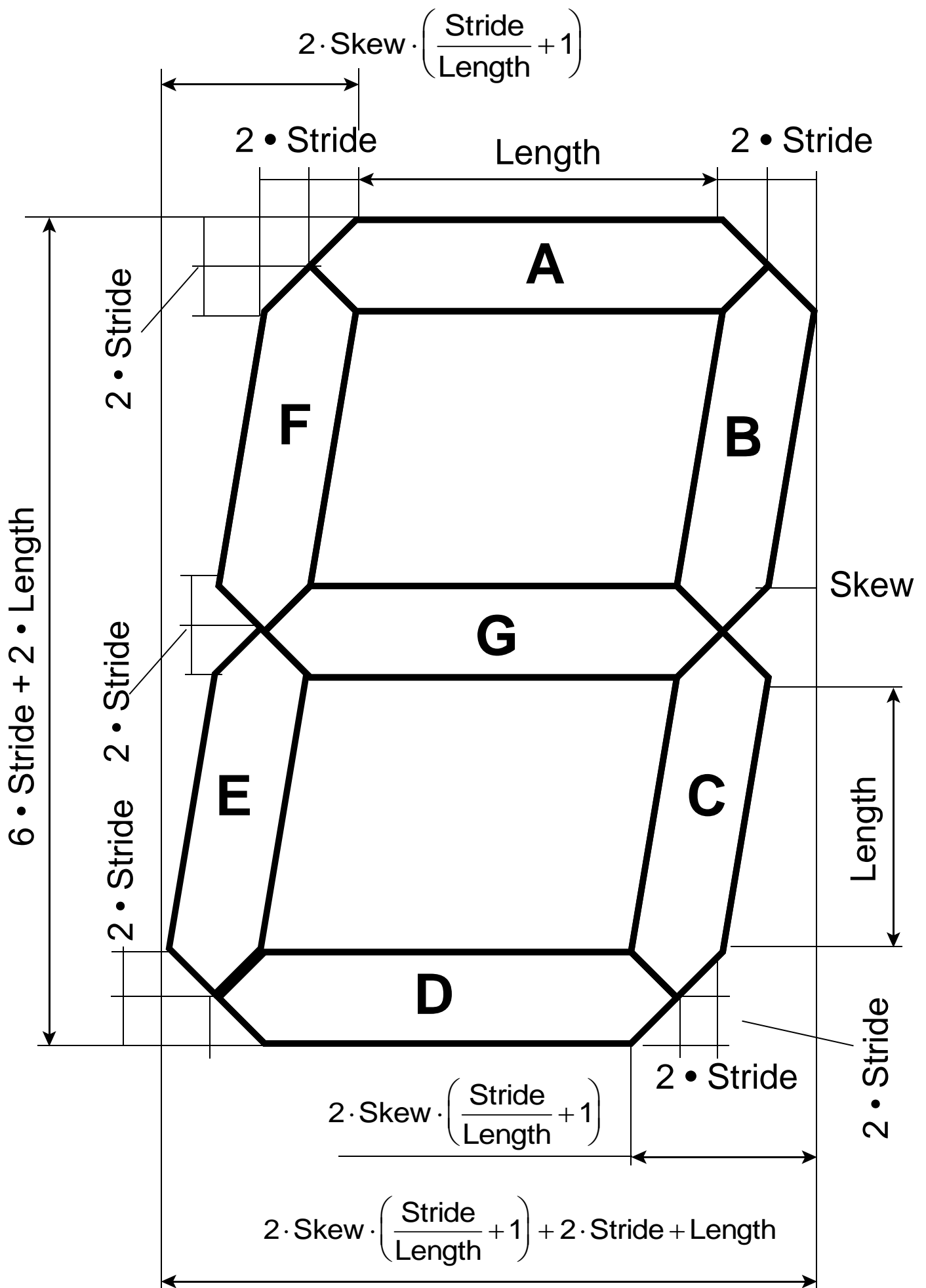
2. 4. 2013



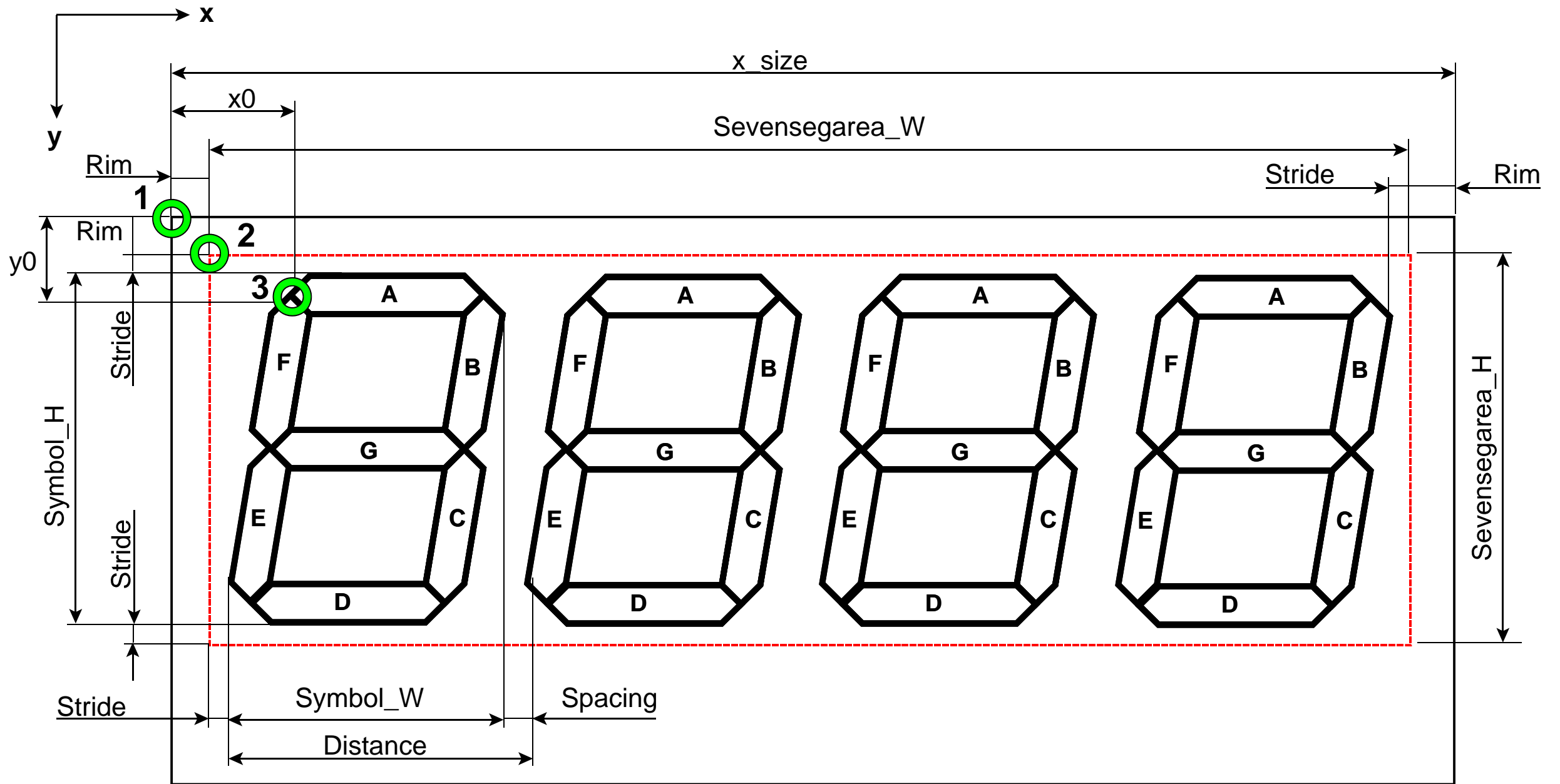
*: Ecke 4 = Ecke 1 =
Startpunkt des
nächsten Segments.

Segmente als Polygone

26. 5. 2015

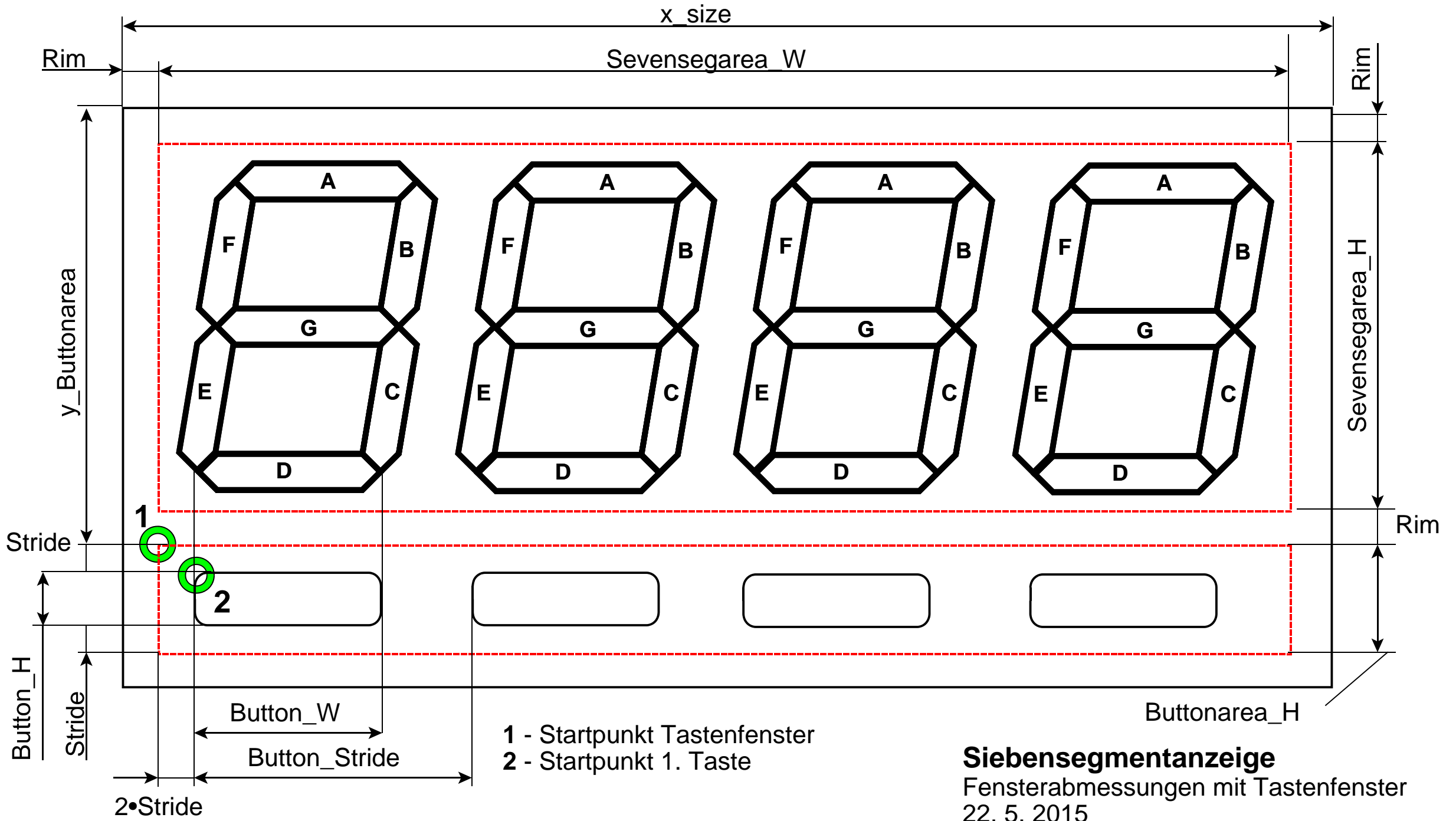


Siebensegmentanzeige
 Symbolabmessungen
 22. 5. 2015



- 1 - Startpunkt Hauptfenster
- 2 - Startpunkt Siebensegmentfenster
- 3 - Startpunkt 1. Symbol

Siebensegmentanzeige
 Fensterabmessungen
 22. 5. 2015



Siebensegmentanzeige
 Fensterabmessungen mit Tastenfenster
 22. 5. 2015