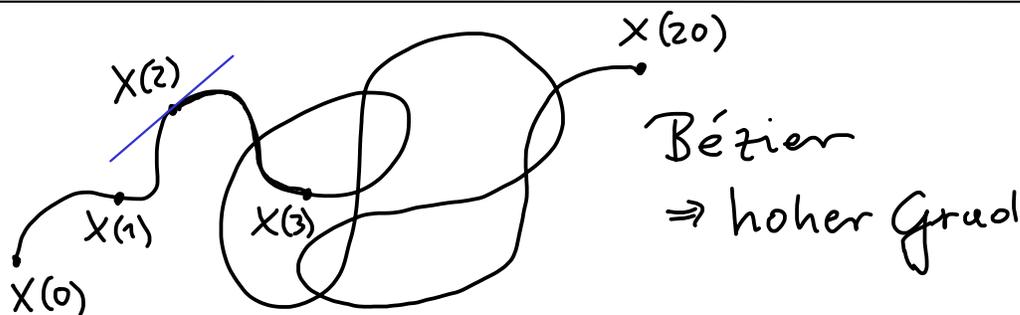
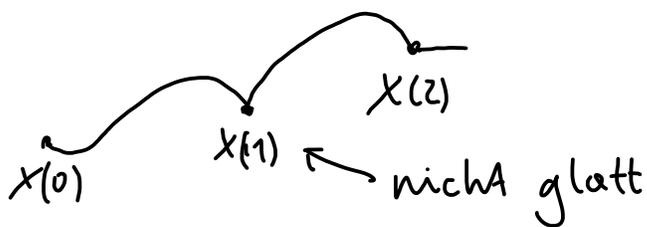


Stückweise Kurven

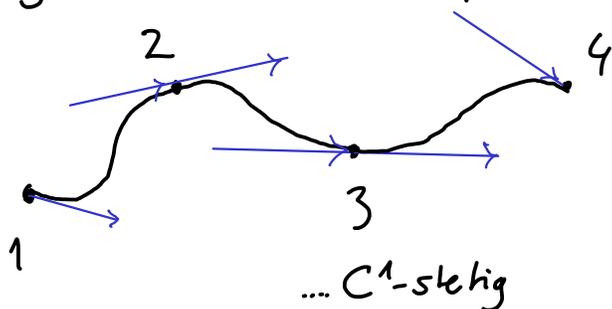


$X(i) \rightsquigarrow X(i+1) \dots$ Bézierspline

$$X(t) = \begin{pmatrix} x(t) \\ y(t) \end{pmatrix} \quad X(t) = \begin{cases} 3t^3 + 2t^2 + t - 1, & 0 \leq t \leq 1 \\ \dots & 1 \leq t \leq 2 \\ & 2 \leq t \leq 3 \\ & \vdots \end{cases}$$



Bsp.
Folge von Hermite-Splines

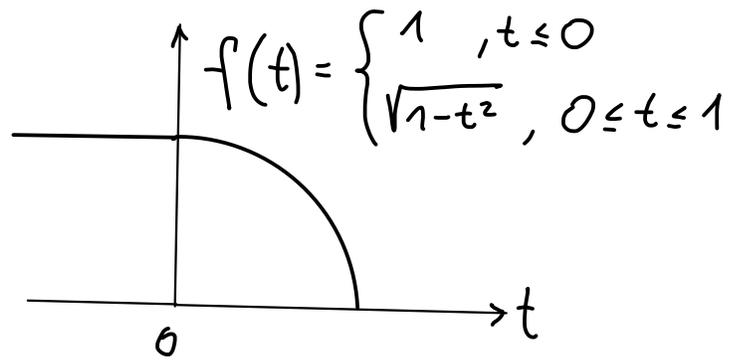


C^k -stetig:
k-mal stetig differenzierbar:
Alle Ableitungen bis zur
k-ten existieren und sind stetig.

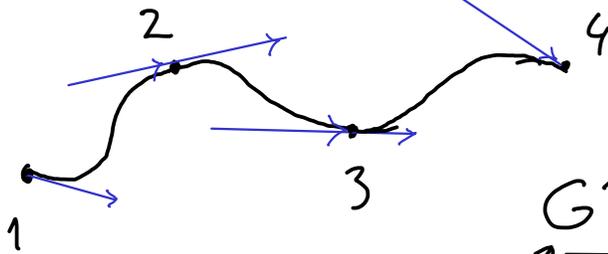
C^0 -stetig \equiv stetig

$$f(t) = \begin{cases} f_1(t) \dots & t \leq a \\ f_2(t) \dots & a \leq t \\ \vdots \end{cases}$$

$$f_1(a) = f_2(a), f_1'(a) = f_2'(a), f_1''(a) = f_2''(a), \dots, f_1^{(k)}(a) = f_2^{(k)}(a)$$



Folge von Hermite-Splines



nicht mehr C^1 -stetig, aber

G^1 -stetig: kann durch Änderung der Parametrisierung C^1 -stetig gemacht werden.
 "geometrisch"