



a) Konstruktionsbeschreibung:

1) Bilder der zur y -Achse parallelen Geraden schneiden einander in $F_y = A'D' \cap B'C'$,

Bilder der zur x -Achse parallelen Geraden schneiden einander in $F_x = A'B' \cap C'D'$.

2) Das Bild des Diagonalschnittpunkt $E = AC \cap BD$ des Rechtecks $ABCD$ ist der Diagonalschnittpunkt $E' = A'B' \cap C'D'$ des Bildvierecks $A'B'C'D'$

3) Die Seitenmitten M_x, M_y liegen auf den Seiten AB, AD und es gilt $M_x E \parallel y$ -Achse, $M_y E \parallel x$ -Achse
 $\Rightarrow M_x' = F_y E' \cap A'B'$ und $M_y' = F_x E' \cap C'D'$.

b) Konstruktionsbeschreibung:

1) $z_x = BB' \cap M_x M_x'$ ist das Zentrum für die DV-Übertragung
 K_{z_x} von AB auf $A'B'$ mit $A=A'$

$$\Rightarrow \begin{cases} P' = z_x P \cap A'B' \text{ und } R' \in F_x P' \text{ (1), da } RP \parallel y\text{-Achse} \\ U' = z_x U \cap A'B' \text{ und } T' \in F_x U' \text{ (2), da } TU \parallel y\text{-Achse} \end{cases}$$

analog:

2) $z_y = DD' \cap M_y M_y'$ ist das Zentrum für die DV-Übertragung
 K_{z_y} von AD auf $A'D'$ mit $A=A'$

$$\Rightarrow \begin{cases} Q' = z_y Q \cap A'D' \text{ und } R' \in F_y Q' \text{ (3), da } QR \parallel x\text{-Achse} \\ \text{mit } W = TV \cap AD \\ W' = z_y W \cap A'D' \text{ und } T' \in F_y W' \text{ (4), da } TV \parallel x\text{-Achse} \end{cases}$$

$$(1) \wedge (3) \Rightarrow R' = F_x P' \cap F_y Q' \text{ und } (2) \wedge (4) \Rightarrow T' = F_x U' \cap F_y W'$$

Anmerkung:

K_{z_x} bildet Fernpunkt F_{AB} der Geraden AB auf

$$F_x = z_x F_{AB} \cap A'B' \text{ ab } \Rightarrow z_x F_x \parallel AB = x\text{-Achse}$$

$\parallel AB$ durch z_x

hier: $C'D'$ da $C'D' \parallel x\text{-Achse}$
 $\Rightarrow z_x \in C'D'$ ✓ \setminus gegeben!

\Rightarrow alternative Konstruktion von z_x :

$$z_x = BB' \cap h_{F_x} \text{ mit Paralleler } h_{F_x} \text{ zur } x\text{-Achse durch } F_x$$

analog:

K_{z_y} bildet Fernpunkt F_{AD} der Geraden AD auf

$$F_y = z_y F_{AD} \cap A'D' \text{ ab } \Rightarrow z_y F_y \parallel AD = y\text{-Achse}$$

\Rightarrow alternative Konstruktion von z_y :

$$z_y = DD' \cap h_{F_y} \text{ mit Paralleler } h_{F_y} \text{ zur } y\text{-Achse durch } F_y$$