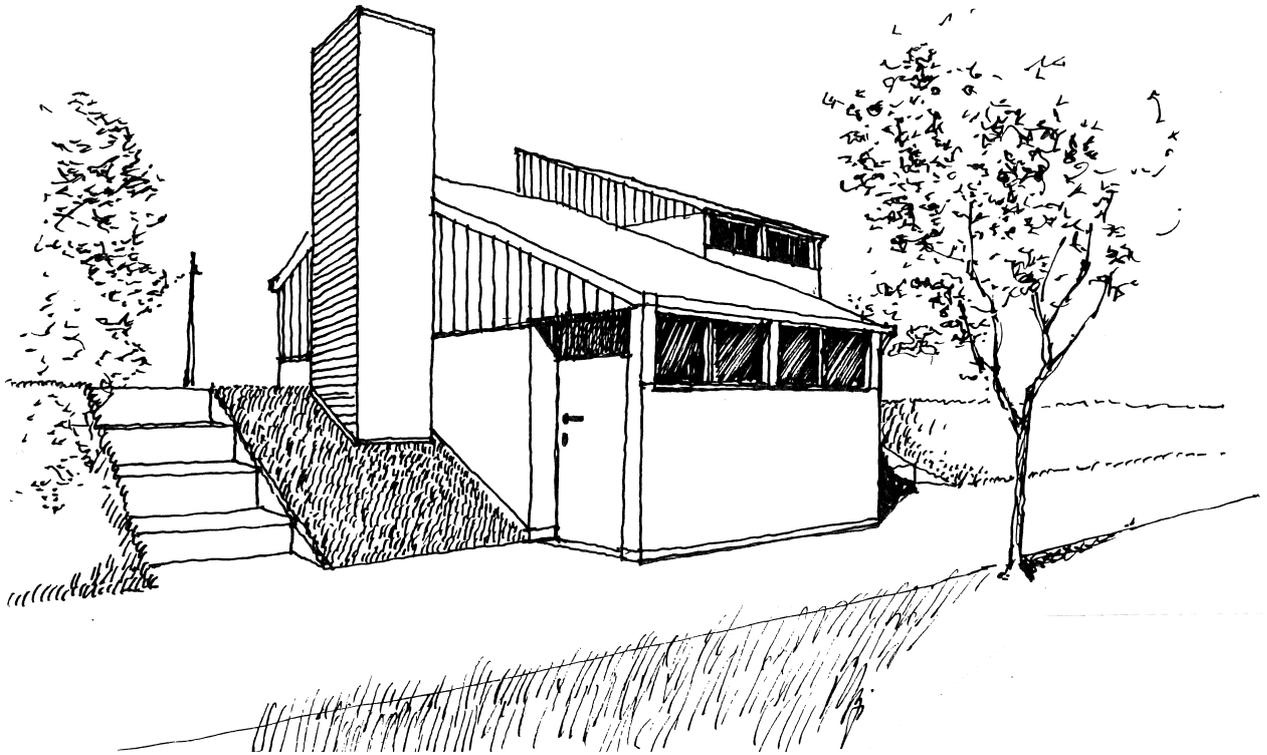


Aufgabenstellung zur Übung 8

Hausübung zum Thema Perspektive



Marc Zimmermann

freihand überarbeitete Perspektive des Übungsbeispiels

Überblick:

Für die Wohnanlage der DG1-Übung 5 ist eine dritte Perspektive zu konstruieren. Um eine ausdrucksstarke Bildwirkung zu erzielen, kann die Blickrichtung nun ohne Vorgaben frei festgelegt werden, Die Nummerierung der Transparente ergibt sich aus der Weiterführung der Übung 5 aus dem Grundkurs.

Auf **Transparent 2** der DG1-Übung 5 werden für einen Punkt die verschiedenen Konstruktionsmethoden farblich hervorgehoben, um ihr Zusammenwirken zu veranschaulichen.

Auf **Transparent 5** werden der Grundriss und der Aufriss des eigenen Entwurfes vom **Transparent 1** der DG1-Übung 5 durchgezogen und eine neue Blickrichtung festgelegt.

Auf **Transparent 6** erfolgt bei veränderter Blickrichtung und kleiner Augenhöhe die exakte Konstruktion einer dritten Perspektive.

Auf **Transparent 7** wird bei Einzelarbeit die exakte Lösung der dritten Perspektive dargestellt.

Bei Gruppenarbeit ist folgendes zu beachten:

*Auf **Transparent 6L/6R** konstruiert der Zweite eine weitere Perspektive des gemeinsamen Entwurfes bei horizontal verschobenem Hauptsehstrahl.*

*Auf **Transparent 7L/7R** stellt jeder unter Klärung der Sichtbarkeit die exakte Lösung seiner Perspektive dar.*

Zum Vortestattermin ist das Transparent 2 der DG1-Übung 5 durch farbige Linien zu ergänzen und erneut vorzulegen.

Transparent 2 der DG1-Übung 5 – Hinweise

3.8. Bitte ziehen Sie auf dem zurückgegebenen zweiten Transparent die Konstruktionslinien für den Punkt \bar{v}' farblich nach

(Bei Gruppenarbeit gilt dies für beide Partner.):

- grün Spurpunkt-Fluchtpunkt-Methode

☞ 3.1 SEITE 21

- rot Perspektivitätsstrahl ☞ 3.1 SEITE 6

- lila Erstprojizierende Hilfsebene ☞ 3.1 SEITE 7

- blau Tiefenlinie ☞ 3.1 SEITE 10

Falls \bar{v}' näher als 2 cm an e oder s liegt, ist ein Grundrisspunkt mit größerem Abstand zu e oder s zu wählen.

Transparent 5 – Hinweise

7. Entwurf in Grundriss und Aufriss

7.1. Zeichnen Sie den **Grundriss** und den **Aufriss** der Wohnanlage vom Transparent 1 auf ein fünftes Transparent DIN A3 durch.

- Diese zusätzliche Arbeit lohnt sich, da die neue Perspektive so übersichtlicher festgelegt und Verwechslungen mit weitreichenden Folgen vermieden werden können.
- Ziehen Sie die Gebäudeecke in v' grün nach.

Wahl der 3. Blickrichtung

7.2. Legen Sie auf dem fünften Transparent den **Aufriss e'' eines zweiten Hauptsehstrahls** für eine recht kleine Augenhöhe fest (e'' im unteren Drittel der Gebäudeausdehnung); die Augenhöhe sollte allerdings möglichst nicht kleiner als 3 cm sein.

- e'' darf nicht mit dem Aufriss einer Kante zusammenfallen.

7.3. Wählen Sie den **Grundriss e' des zweiten Hauptsehstrahls** so, dass die neue Perspektive aussagekräftiger und spannungsreicher als die erste wird:

- Richten Sie den Hauptsehstrahl dabei so auf die Wohnanlage, dass der Entwurf möglichst mittig im Sehkreis liegt. Dies wird in der Regel nicht erreicht, wenn der Hauptsehstrahl durch den „Mittelpunkt“ des Grundrisses geht. Nutzen Sie daher zu dieser Festlegung unbedingt ein Transparent, auf dem ein Sehstrahl und im Winkel von $2 \times 30^\circ$ die Umrißmantellinien des Sehkegels eingezeichnet sind  3.1 SEITE 15.

- Der Winkel des Hauptsehstrahls soll für diese Übung zu einer der Hauptrichtungen der Gebäude kleiner als 40° bzw. größer als 50° (damit sich das Bild von den ersten Perspektiven unterscheidet), und größer als 25° bzw. kleiner als 65° sein (damit das Bild wegen der Erreichbarkeit der Fluchtpunkte nicht zu klein wird); für die Konstruktion ist oft ein Winkel von 30° bzw. 60° sehr günstig.

7.4. Ermitteln Sie den **Abstand** der drei „extremsten“ Gebäudepunkte **vom Hauptsehstrahl**. Lesen Sie hierfür erneut  3.1 SEITE 17. Es kann sinnvoll sein, die Abstände weiterer Punkte zu e zu bestimmen.

- Bei vertikalen Kanten ist stets derjenige Endpunkt „extrem“, der weiter vom Hauptsehstrahl entfernt ist.
- Diese gedrehten Punkte (z.B. P°) sind *lila* einzukreisen, aber nicht deren Beschriftung.
- Hinweis: Bei kleiner Augenhöhe entspricht die Höhendifferenz „extremer Punkte“ zu e'' fast nie der Augenhöhe!
- Hinweis: Die Bilder von Punkten, die „oben“ auf dem Hang liegen, müssen im Sehkreis liegen, ihr perspektiver Grundriss aber nicht.

7.5. **Beschriften** Sie das Transparent links am unteren Rand mit:
DG-Matr.Nr. Vorname Nachname F8-5

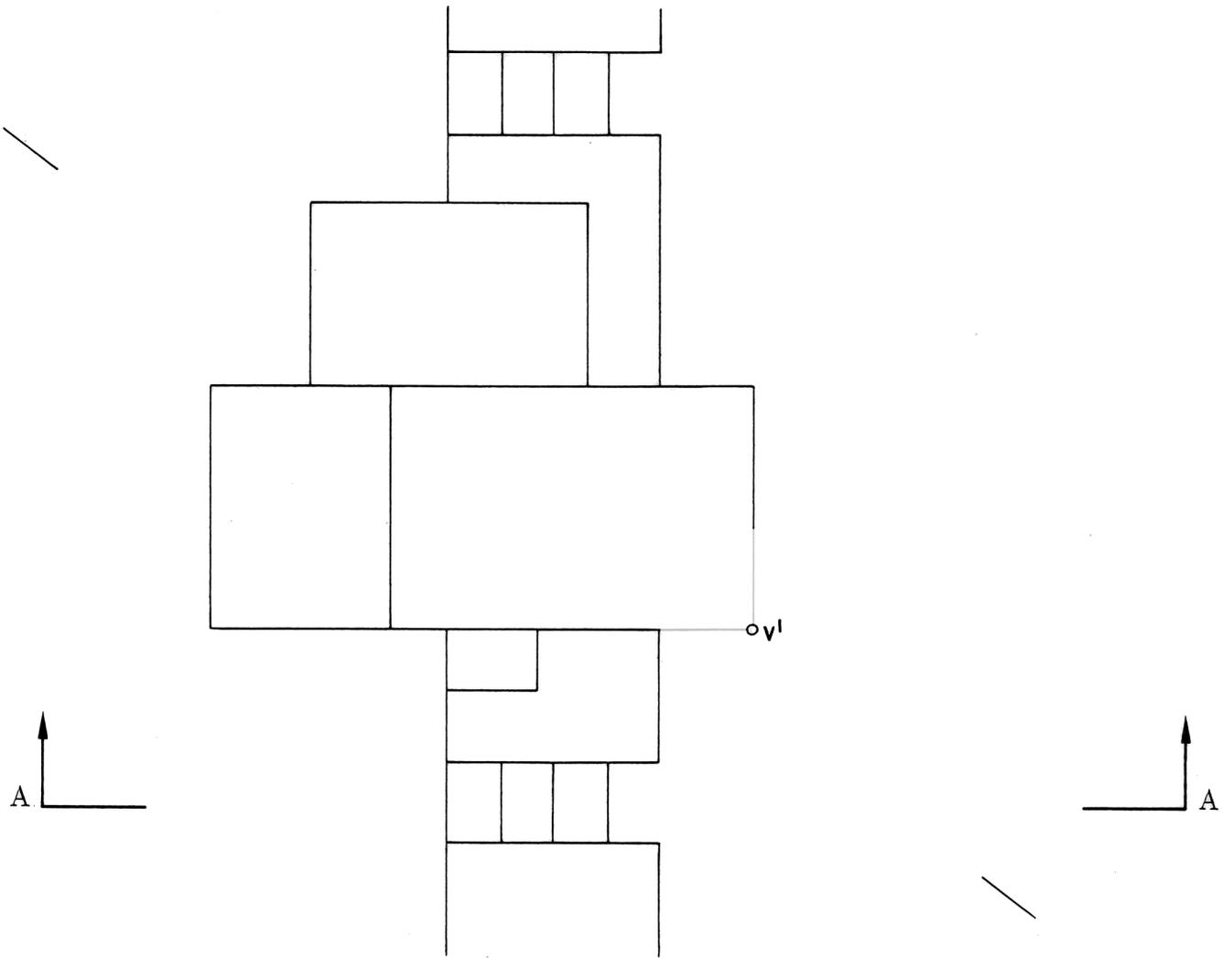
Erläuterungen zur Gruppenarbeit

Es ist sinnvoll aber nicht erforderlich, dass Sie für diese Übung Ihre Rolle als Gruppenerster bzw. Gruppenzweiter tauschen.

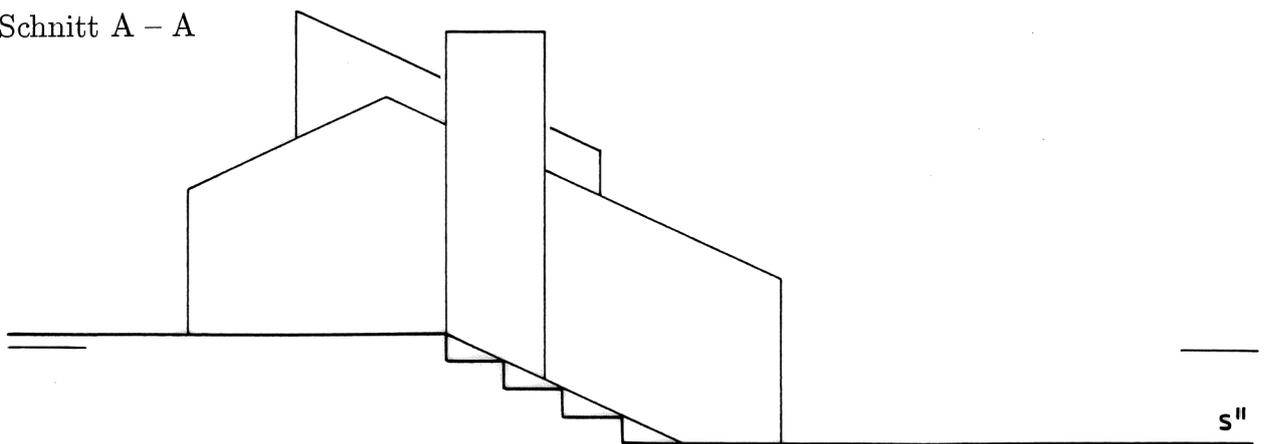
Als Gruppenzweiter kontrollieren Sie stets die Richtigkeit der Zeichnungen des Gruppenersten. Als Gruppenzweiter beginnen Sie sinnvollerweise erst dann mit der Konstruktion Ihrer Perspektive, wenn der Gruppenerste nicht nur seine Perspektive fertig konstruiert hat, sondern danach auch in Grundriss und Aufriss e' und s' deutlich (4H) nachgezogen (10.0.–10.5.) hat.

- Bei Gruppenarbeit wird jedes Blatt mit den Daten des jeweiligen Bearbeiters beschriftet; zusätzlich wird die DG-Matr.Nr. des Partners angehängt.
- Um bei der Bearbeitung eine für Sie sinnvolle Reihenfolge einzuhalten, lesen und befolgen Sie bitte nun die Hinweise auf Seite 12.

Transparent 5 – Teil 1



Schnitt A – A



Transparent 6 – Hinweise

8. Vorbereitung der Konstruktion*

8.1. Zeichnen Sie auf einem sechsten Transparent DIN A3 (Querformat) den **Hauptsehstrahl** e in einem für den gewählten Blickwinkel günstigen Abstand vom Blattrand vertikal ein. In der Tabelle wird ein günstiger Abstand von e zum Blattrand bezogen auf DIN A3-Querformat angegeben:

21 cm	45 °	45 °	21 cm
18 cm	40 °	50 °	24 cm
14 cm	35 °	55 °	28 cm
11 cm	30 °	60 °	31 cm
8 cm	25 °	65 °	34 cm
5 cm	20 °	70 °	37 cm
3,5 cm	15 °	75 °	38,5 cm

- Es sind auch Winkel zwischen den 5 °-Intervallen möglich.
 - Falls Sie den Abstand von der falschen Seite abtragen sollten, können Sie das Transparent durch spiegelverkehrtes Aufspannen dennoch nutzen [§ 9.1..]
- 8.2. Legen Sie ca. 1 cm vom unteren Blattrand entfernt (O') fest.
 Ermitteln Sie unter Berücksichtigung der Augenhöhe das **Perspektivitätszentrum** O_σ .
- 8.3. Legen Sie den **Horizont** h so fest, dass der Sehkreis und die Fluchtpunkte horizontaler Geraden vollständig auf das Blatt passen.
- Vorbereitung zum Sehkreis: Zeichnen Sie
 - in O_σ eine Konstruktionslinie im Winkel von 30 ° zu e und
 - im Schnittpunkt von e mit dem oberen Blattrand eine Konstruktionslinie im Winkel von 45 ° zu e .
 - Der Horizont wird dann durch den Schnittpunkt U beider Konstruktionslinien eingezeichnet.
 Ist dies nicht der Fall, muss h entsprechend etwas tiefer festgelegt werden; U bleibt dann unbeachtet.
- 8.4. Ermitteln Sie den Hauptpunkt H und zeichnen Sie den **Sehkreis** ein.
- 8.6. Ermitteln Sie die **Standlinie** s .
- 8.7. Zeichnen Sie in (O') die **Umrissmantellinien** u'_1 und u'_2 des Sehkegels im Winkel von 30 ° zu e ein.
Ziehen Sie diese auf der Rückseite *lila nach*.
- 8.8. Beschriften Sie: e , (O'), O_σ , s , h , (H'), H .

* Diese Vorbereitung der Konstruktion wird durch den Umstand so aufwändig, dass alle wichtigen Elemente im Rahmen der Übung gut auf DIN A3 passen sollten. Ist die Aufteilung nur durch Ankleben gelungen, ist es sinnvoll, das Transparent sauber neu anzufertigen.

Erläuterungen zur Gruppenarbeit

Nachdem Sie als Gruppenweiter – wie auf Seite 12 beschrieben – Ihre Bestimmungsstücke der Perspektive im Grundriss festgelegt haben, bereiten Sie nun das Konstruktionsblatt für die Perspektive vor.

Transparent 6L/6R – Hinweise

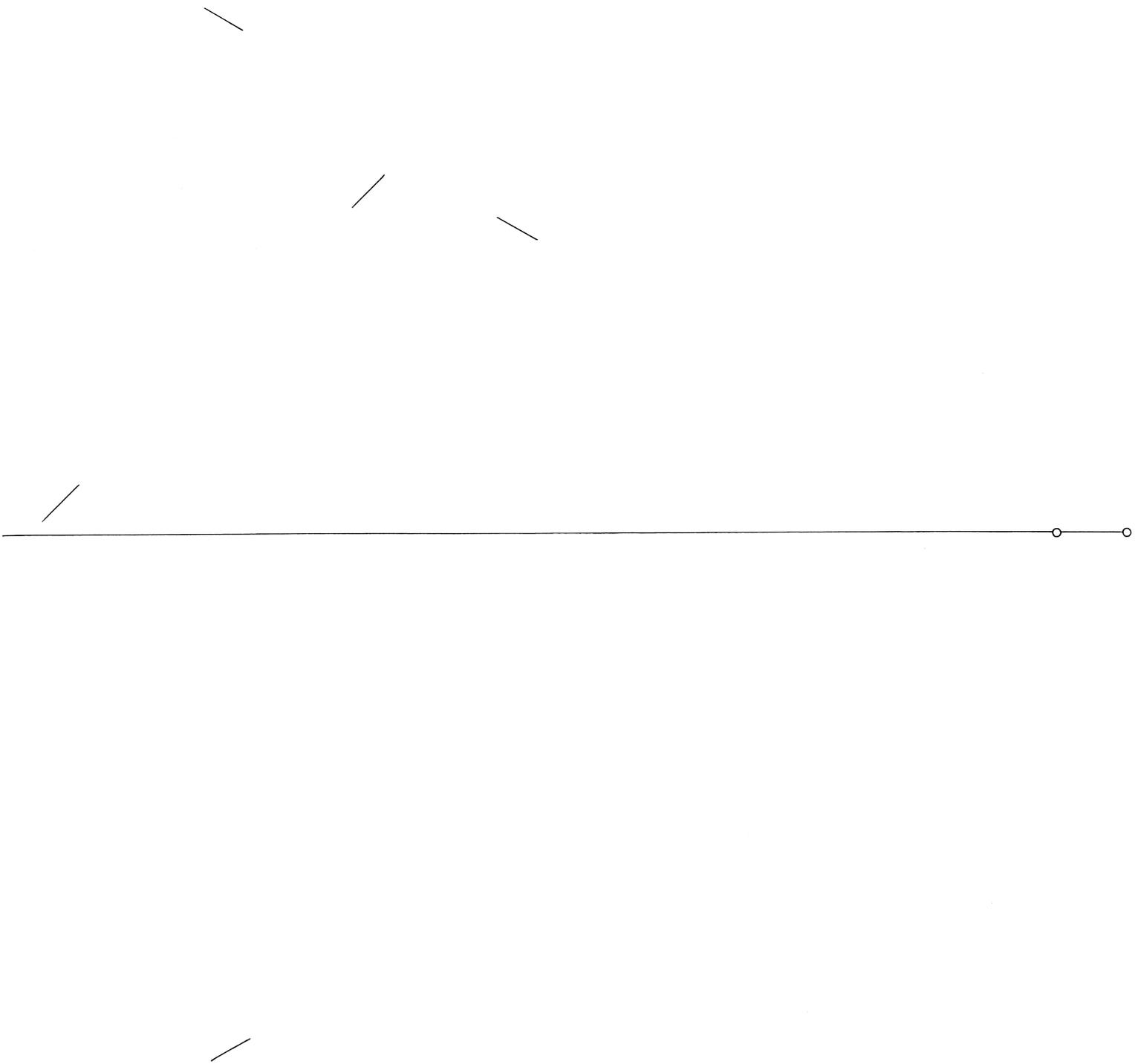
c) Zeichnen Sie auf Ihr neues Transparent vom **Transparent 6** des Partners folgende Elemente 6H durch:

- e , (O'), O_σ , (H'), H , s , h , den Sehkreis.
- d) Zeichnen Sie u'_1 und u'_2 lila durch.
- e) **Beschriften** Sie dann:
 - e_L , (O'_L), O_{σ_L} , s , h , (H'_L) und H_L .
 - Den Index beschriften Sie bitte jeweils lila.
 - (Falls Sie die Perspektive für den rechten Hauptsehstrahl konstruieren, verwenden Sie statt des Indexes L den Index R .)
- f) Machen Sie bei der Beschriftung aller Ihrer Blätter durch Anhängen eines grünen L bzw. R deutlich, zu welcher Seite Sie den Hauptsehstrahl verschoben haben. (Bei den Blättern des Gruppenersten entfällt dieses Anhängen.)
Beschriften Sie dieses Transparent links am unteren Rand z.B. mit:
 DG-Matr.Nr. Vorname Nachname F8-6L P.Nr.
- g) Füllen Sie das **Korrekturblatt** aus.

Lesen und befolgen Sie bitte anschließend die Hinweise auf Seite 6.

Transparent 6 – Teil 1

Vorbereitung des Konstruktionsblattes für einen Blickwinkel von $37^\circ/53^\circ$



Transparent 6 – Hinweise

9. Konstruktion der 3. Perspektive

- 9.0. Spannen Sie das fünfte Transparent so auf, dass e' senkrecht ist.
- 9.1. Wählen Sie den Grundriss des **Augenpunktes**, indem Sie das sechste Transparent so über das fünfte spannen, dass e und e' zusammenfallen, und dass die umgeklappten „extremen“ Punkte zwischen u'_1 und u'_2 liegen (☞ 3.1 SEITE 16. **Achtung:** Damit die Fluchtpunkte auf das Transparent passen, muss es eventuell spiegelverkehrt aufgespannt werden.
- Halten Sie keinen „Sicherheitsabstand“ ein! Wird der Sehkreis überschritten oder nicht gut ausgenutzt (d.h. liegt kein Bildpunkt näher als 1 cm am Sehkreis), ist ein Punktabzug hinzunehmen. Zur Erinnerung: Wenn der gedrehte Punkt innerhalb des „Sehdreiecks“ (Grundriss der Umrissmantellinien des Sehkegels) liegt, dann liegt sein perspektives Bild innerhalb des Sehkreises.
- 9.2. **Markieren Sie sofort** die Lage des Transparentes, indem Sie den Grundriss der sich in der Gebäudecke v' schneidenden Kanten auf das Transparent *grün durchzeichnen und den Punkt mit (v') grün beschriften*.
- 9.3. Ermitteln Sie die **Fluchtpunkte** F_a und F_b der horizontalen Hauptrichtungen.
- **Achtung:** Wenn die strichpunktierten Linien den Horizont nicht auf dem Blatt schneiden, kann eine „Erweiterung“ mit Tesafilm sauber und platzsparend angebracht werden.
 - **Achtung:** Wenn auf dem Transparent bereits Fluchtpunkte vorbereitet wurden, ist auf das richtige Aufspannen (☞ 8.1.) des Transparentes zu achten; d.h. sind die Grundrisse der Gebäudekanten tatsächlich parallel zu den Konstruktionslinien für die Fluchtpunkte.
- 9.4. Ermitteln Sie den/die erforderlichen **Messpunkte** M_a und/oder M_b der horizontalen Hauptrichtungen.
- **Hinweise:** Bei großem Radius darf M_a auch durch Abmessen ermittelt werden! Bei einer Blickrichtung von 30° liegen ein Fluchtpunkt und der entsprechende Messpunkt auf dem Sehkreis!
- 9.5. **Speziell sind auch die Fluchtpunkte der geneigten Kanten zu bestimmen und zu berücksichtigen** (☞ 3.3 SEITE 2+3).
- Diesbezüglich falsche Konstruktionslinien sind zu entfernen. Liegen die Fluchtpunkte der geneigten Kanten außerhalb des Blattes, so sind „Erweiterungen“ mit Tesafilm sauber und platzsparend anzubringen.
- 9.6. **Beschriften** Sie das Transparent links am unteren Rand mit:
DG-Matr.Nr. Vorname Nachname F8-6
- 9.7. Füllen Sie das **Korrekturblatt** aus.
Ergänzen Sie während der weiteren Schritte die Bearbeitungszeiten der einzelnen Transparente. Das Korrekturblatt ist beim Vortestat vorzulegen und später bei der Abgabe unter die Transparente in die Mappe zu legen.

Erläuterungen zur Gruppenarbeit

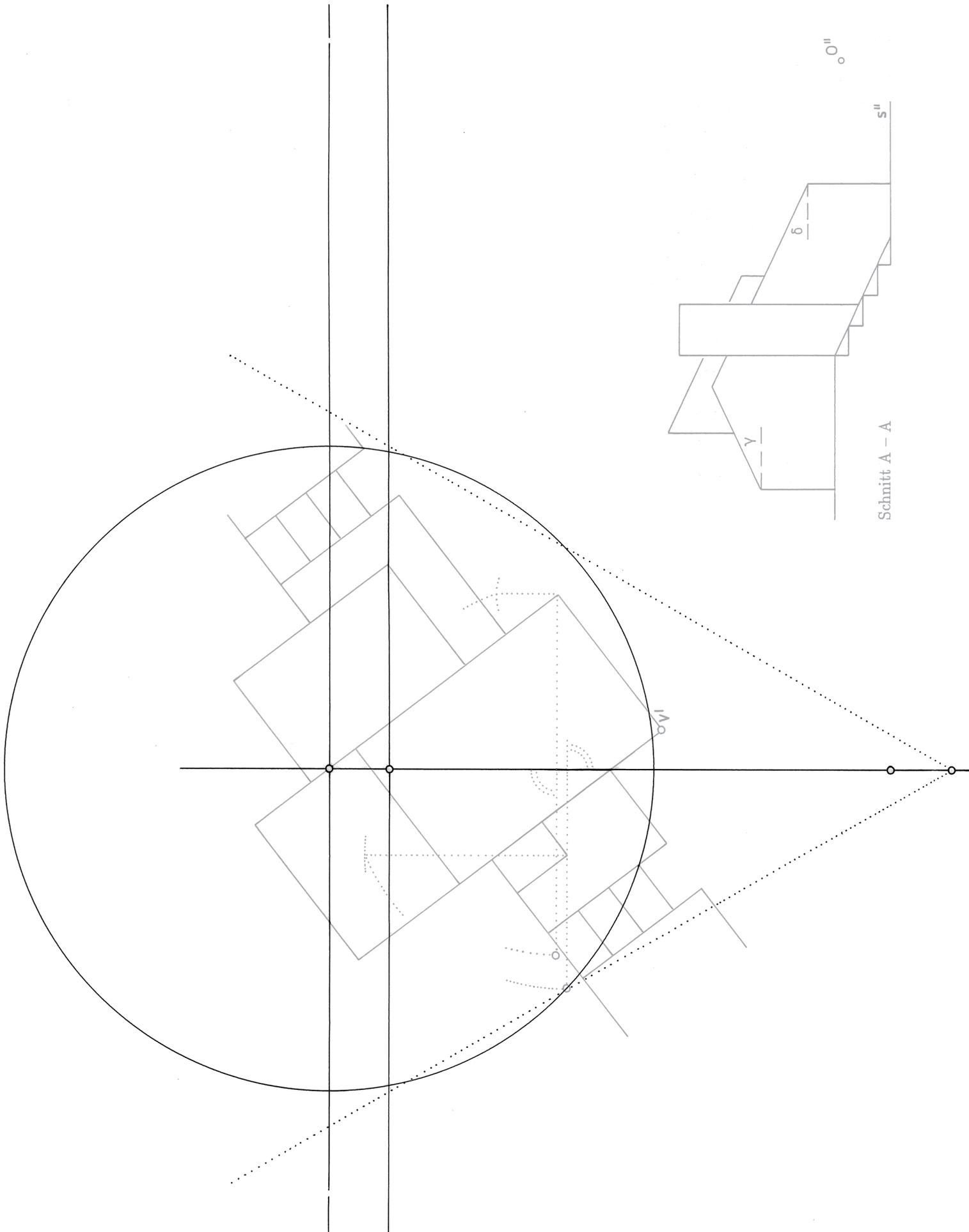
Nachdem Sie als Gruppenweiter – wie auf Seite 4 beschrieben – die Vorbereitung Ihres Konstruktionsblatts begonnen haben, stellen Sie diese Vorbereitung nun fertig.

Transparent 6L/6R – Hinweise

- h) Zeichnen Sie vom **Transparent 6** des Partners die Fluchtpunkte und Messpunkte 6H durch:
 $F_a, M_a, F_b, M_b, F_c, F_d$.
- i) Spannen Sie das **fünfte Transparent** so auf, dass e' senkrecht ist. Spannen Sie **Transparent 6L/6R** so über den gemeinsamen Grundriss (Transparent 5), dass s und s' sowie e und „Ihr“ e' zusammenfallen.
- j) **Markieren Sie sofort** die Lage des Transparentes, indem Sie den Grundriss der sich in der Gebäudecke v' schneidenden Kanten auf das zweite Transparent *grün durchzeichnen und den Punkt mit (v') grün beschriften*.

Lesen und befolgen Sie bitte anschließend die Hinweise auf Seite 8.

Transparent 6 – Teil 2



Transparent 6 – Hinweise

Fortsetzung der Konstruktion der 3. Perspektive

- 9.8. Konstruieren Sie den **perspektiven Grundriss** des Wohnhauses mit Hilfe der Spurpunkt-Fluchtpunkt-Methode.
- Kontrollieren Sie wichtige Bildpunkte frühzeitig mit Perspektivitätsstrahlen durch O_σ .
 - Bei einer sehr kleinen Augenhöhe kann es sinnvoll sein, zur Konstruktion auch O' zu verwenden  3.1 SEITE 7.
 - Falls ein Spurpunkt nicht auf das Konstruktionsblatt passt, ist die Kante unter Verwendung der anderen Gebäuderichtung und Perspektivitätsstrahlen zu ermitteln; ein „Ankleben“ von Spurpunkten ist nicht erwünscht.
- 9.9. **Ziehen** Sie den perspektiven Grundriss zur besseren Übersicht **leicht nach**.
- 9.10. Ermitteln Sie das Bild der Wohnanlage durch Antragen der **Höhen** an Vertikalen in den Spurpunkten.
- Die Vertikalen in den Spurpunkten (Spurgeraden) sind zur besseren Übersichtlichkeit jeweils am oberen „Ende“ durch einen kleinen Kreis zu markieren.
 - Die Konstruktion bleibt übersichtlich, wenn Spurpunkte genutzt werden, an denen viele Höhen angetragen werden können; achten Sie allerdings darauf, dass auch für Konstruktionslinien stets die richtigen Fluchtpunkte zu verwenden sind.
 - Verwenden Sie die Fluchtpunkte geneigter Kanten lediglich als Probe.
 - Es sind alle verdeckten Kanten erkennbar zu konstruieren.
 - **Ziehen** Sie zur Übersicht schon während des Konstruierens sichtbare Teile deutlich **nach**.
- 9.11 Die Bilder der „extremsten“ Punkte (z.B. \bar{P}) sind *lila* einzukreisen.
- Beachten Sie, dass beim Teil B die „extremsten“ Punkte häufig die oberen Endpunkte vertikaler Strecken sind.

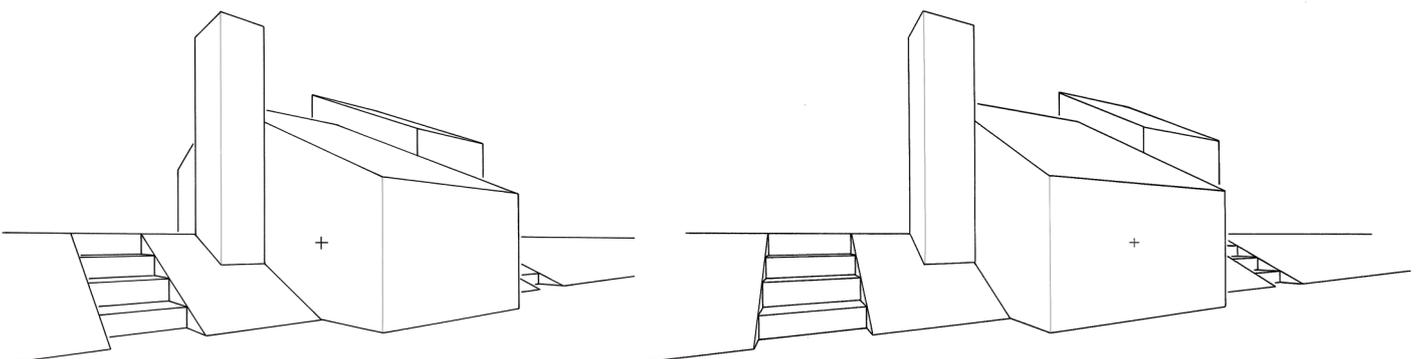
Erläuterungen zur Gruppenarbeit

Nachdem Sie als Gruppenweiter – wie auf Seite 6 beschrieben – Ihr Konstruktionsblatt vorbereitet haben, erstellen Sie nun die eigentliche Konstruktion Ihrer Perspektive.

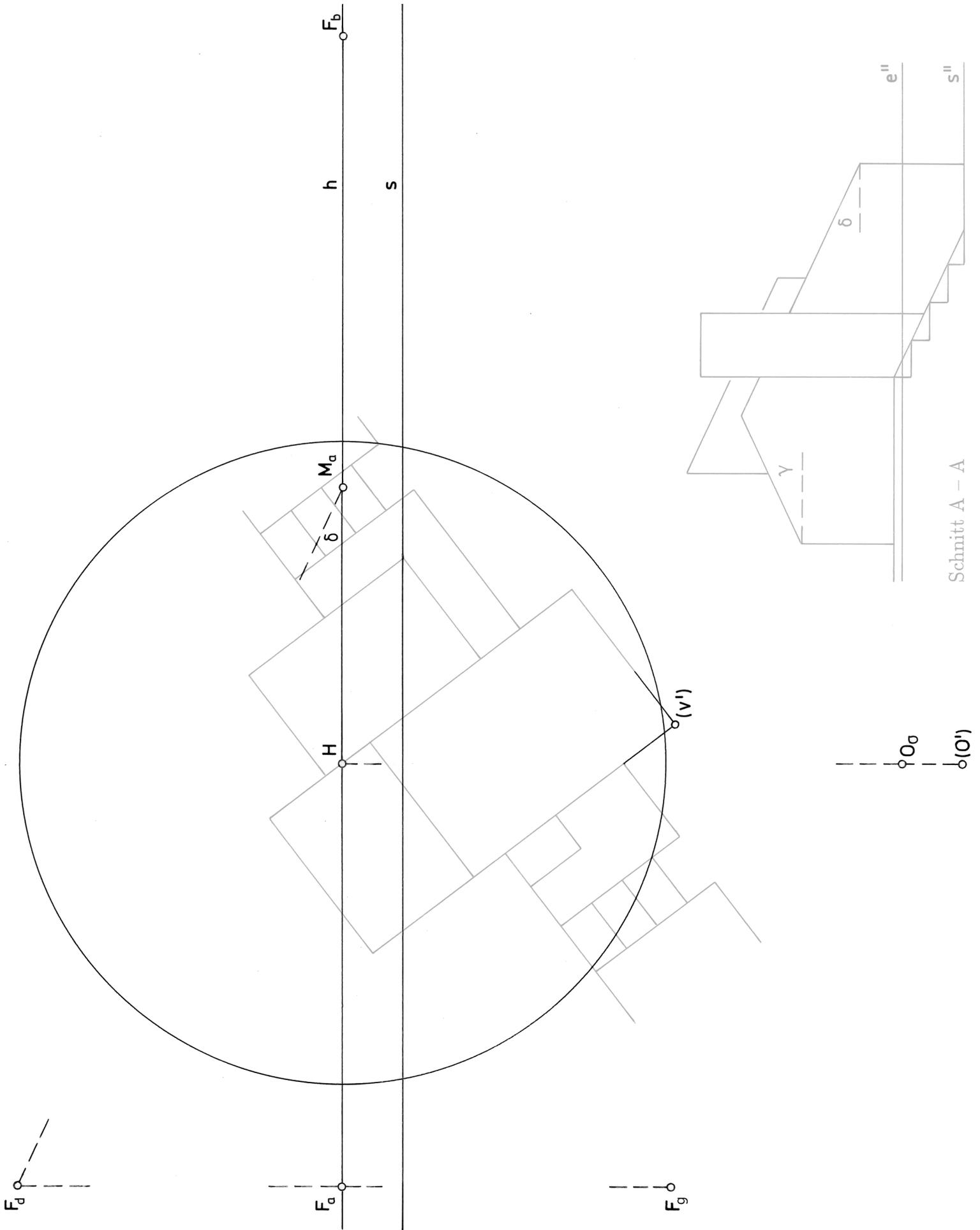
Transparent 6L/6R – Hinweise

- k) Bearbeiten Sie das Transparent unter Beachtung der Hinweise 9.8. bis 9.10. .
- l) Nutzen Sie zusammen mit Ihrem Partner Ihre beiden Perspektiven zur gegenseitigen **Kontrolle**: Bei gleicher Standlinie, gleichem Horizont und gleicher Distanz verschieben sich die perspektiven Bilder von vertikalen Kanten parallel, ihre Lage bezogen auf den Horizont bleibt gleich und ihre Längen bleiben erhalten.
- Lesen und befolgen Sie bitte anschließend zusammen mit Ihrem Partner die Hinweise zur Anfertigung der Lösungen auf Seite 14.

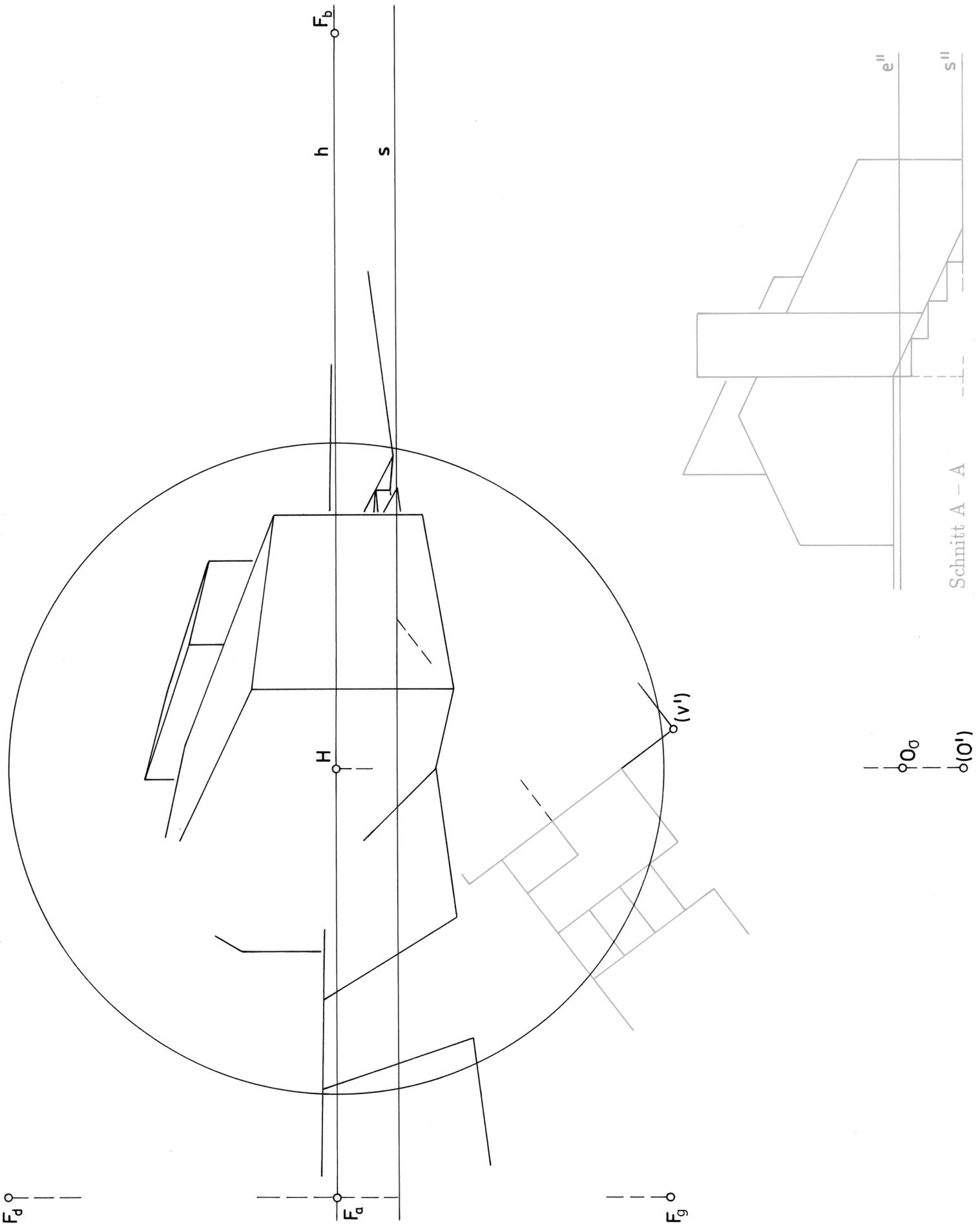
Kontrolle der Längen vertikaler Kanten bei Gruppenarbeit



Transparent 6 – Teil 3



Transparent 6 – Teil 4



Transparent 5 – Hinweise

10. Bestimmungsstücke der 3. Perspektive in Grundriss und Aufriss

- 10.0. Spannen Sie das fünfte Transparent so über das sechste, dass e' und e sowie v' und (v') zusammenfallen.
- 10.1. **Zeichnen** Sie s' so lang wie möglich in **4H** ein.
- 10.2. Überprüfen Sie, ob Sie e' und e'' deutlich **4H** eingezeichnet haben.
- 10.3. **Markieren** Sie H' und O' .
- 10.4. **Ermitteln** Sie O'' .
- 10.5. **Beschriften** Sie:
 e' , O' , $s'=h'=\pi'$, H' sowie e'' und O'' .

Erläuterungen zur Gruppenarbeit

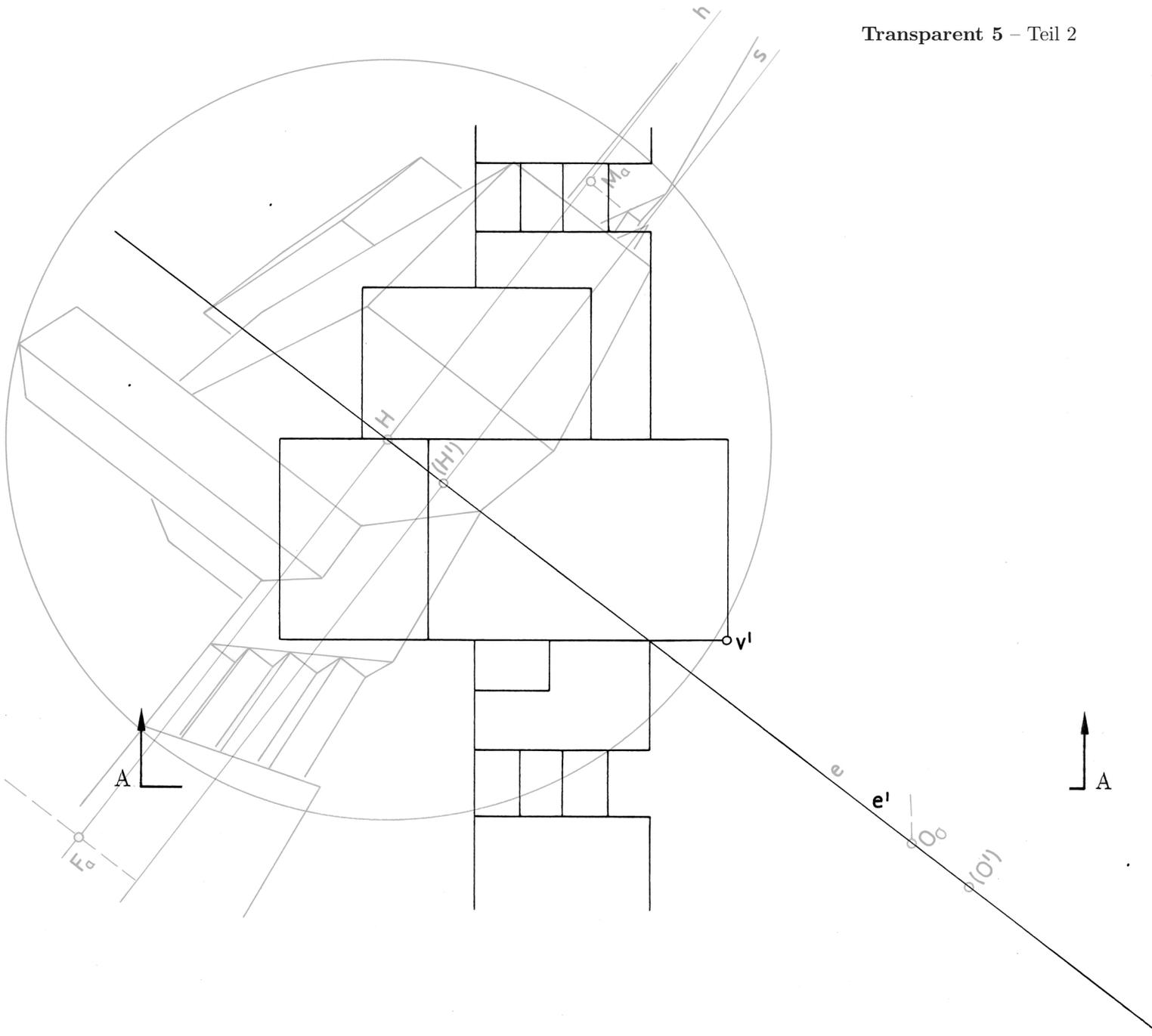
Nachdem der Gruppenerste nun nicht nur seine Perspektive fertig konstruiert hat, sondern auch in Grundriss und Aufriss e' und s' deutlich (4H) nachgezogen (10.0.–10.5.) hat, beginnen Sie als Gruppenzweiter mit Ihrer Arbeit.

Transparent 5 – Grundriss und Aufriss

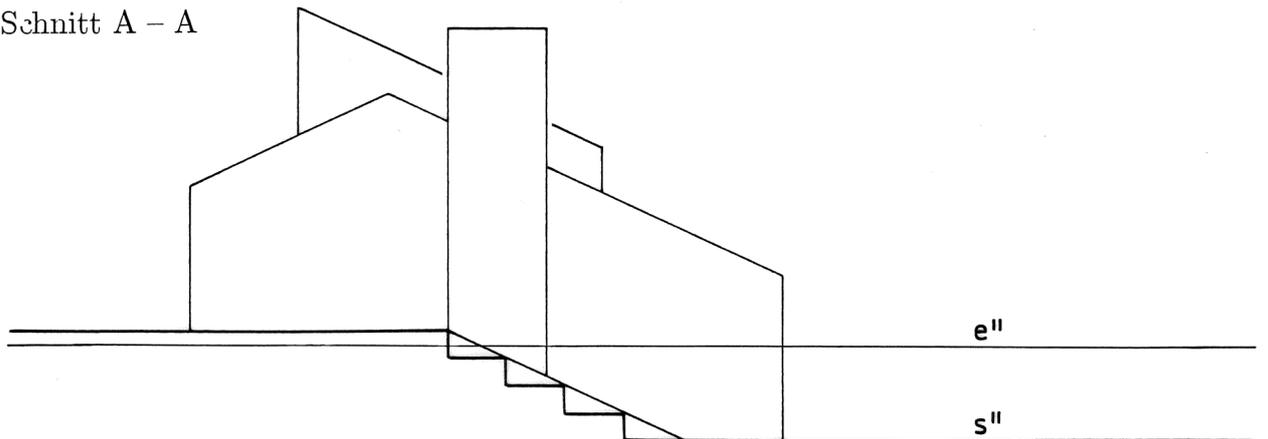
- a) Zeichnen Sie im Grundriss Ihres Partners einen parallel verschobenen **Hauptsehstrahl** im Abstand von 2 cm ein. Ist in der Perspektive Ihres Partners die rechte Seite des Sehkreises schlechter ausgenutzt als die linke, wählen Sie Ihren Hauptsehstrahl nach links verschoben (bzw. umgekehrt).
Für Ihre Perspektive wird ein Überschreiten des Sehkreises in Kauf genommen.
- b) **Bestimmen** Sie Ihr O'' .
Beschriften Sie Ihre Bestimmungsstücke und verwenden Sie dabei den **Index L** bzw. **R**, falls Ihr Hauptsehstrahl nach links bzw. nach rechts verschoben ist: z.B.
 O''_L sowie O'_L , e'_L und H'_L .
Zur besseren Übersicht ist der Index nur vom Gruppenzweiten auf allen seinen Transparenten grün zu beschriften.

Lesen und befolgen Sie bitte anschließend die Hinweise auf Seite 4.

Transparent 5 – Teil 2



Schnitt A – A



Transparent 7 – Hinweise

11. Lösung der 3. Perspektive

Bei Gruppenarbeit können von beiden statt der folgenden Hinweise die nebenstehenden Hinweise freiwillig beachtet werden.

- 11.1. Ziehen Sie die sichtbaren Teile Ihres Entwurfes auf ein siebtes Transparent DIN A4 durch.
 - In scheinbaren Schnittpunkten sind die Bilder zurückliegender Kanten abzusetzen.
- 11.2. Ziehen Sie die sichtbaren Teile des **Horizontes** durch.
 - Anders als in der gezeigten Lösung sollen Sie den Sehkreis und die Konstruktionselemente in Ihrer Lösung nicht einzeichnen.
- 11.3. **Beschriften** Sie das Transparent links am unteren Rand mit:
DG-Matr.Nr. Vorname Nachname F8-7

Erläuterungen zur Gruppenarbeit

Die beiden Perspektiven der Gruppenpartner können nur dann zu einem stereometrischen Bildpaar montiert werden, wenn beide die gleiche Standlinie richtig verwendet haben.

Der von uns vorbereitete Spiegel zur Betrachtung ist für eine Distanz von 30 cm ausgelegt.

11.0. Zur Verwendung der beiden Perspektiven als Stereobildpaar sind beide Konstruktionszeichnungen mit Hilfe eines Kopierers zu vergrößern. Berechnen Sie die dem Kopierer anzugebende Prozentzahl x wie folgt: 100 mal 30 geteilt durch „eigenen“ Abstand $O'H'$ (Distanz).

- Das Konstruktionstransparent für den linken Hauptsehstrahl F8-6L ist „normal“ zu vergrößern.
- Das Konstruktionstransparent für den rechten Hauptsehstrahl F8-6R ist „spiegelverkehrt“ zu vergrößern; dies geschieht, indem die Rückseite kopiert wird.

11.1. Beide zeichnen jeweils auf ein siebtes Transparent DIN A3 den Horizont in gleicher Höhe als Konstruktionslinie hell ($6H$) ein. Ferner ergänzen sie ($6H$) den Hauptpunkt H als Fadenkreuz ohne ihn zu beschriften:

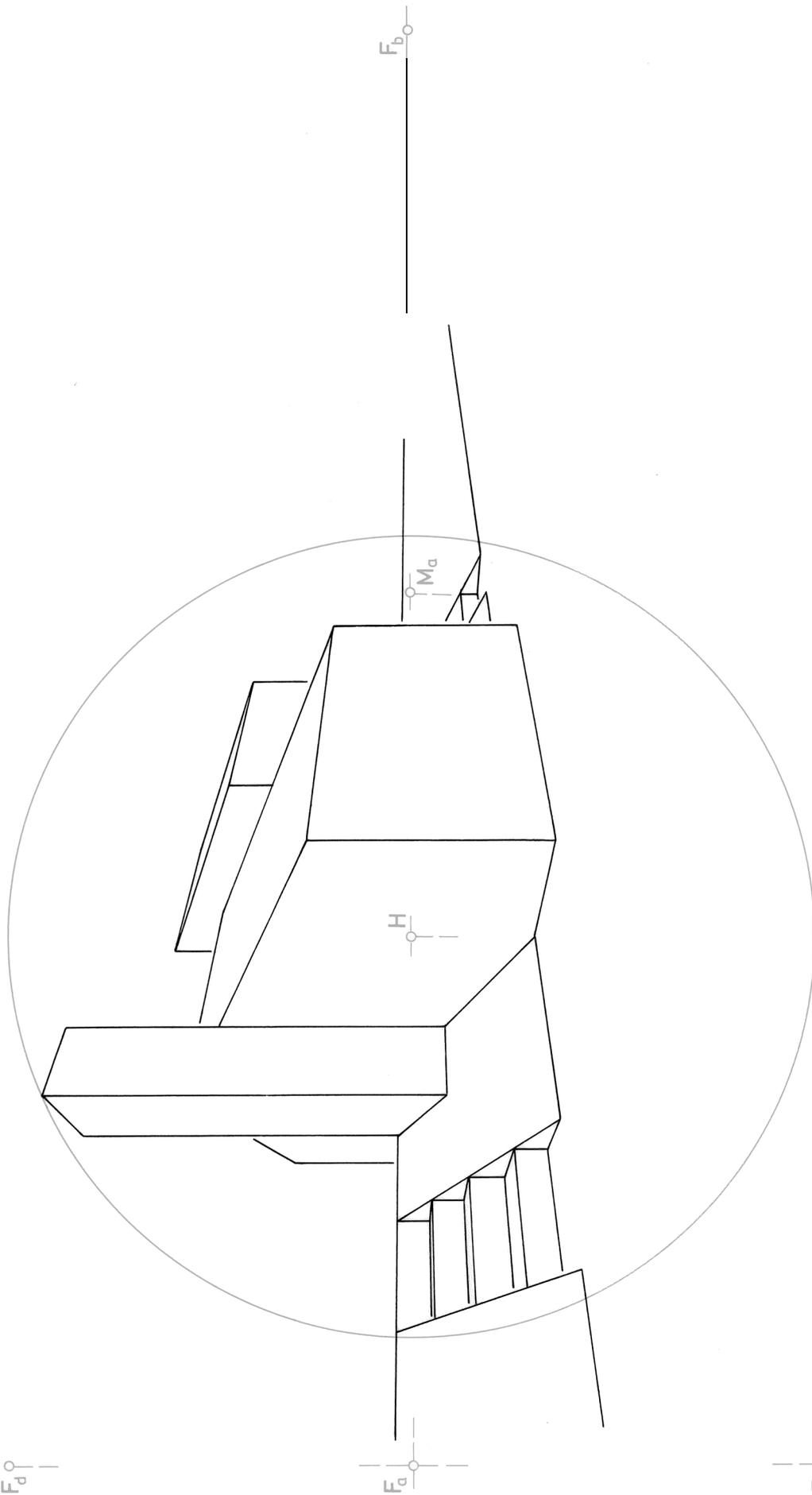
- Auf dem Transparent für den linken Hauptsehstrahl hat H vom rechten Blattrand einen Abstand von 22,75 cm.
- Auf dem Transparent für den rechten Hauptsehstrahl hat H vom linken Blattrand einen Abstand von 16,25 cm.

11.2. Spannen Sie das siebte Transparent so über die Kopie, dass H und h zusammenfallen.

11.3. Zeichnen Sie die **sichtbaren Teile** der Perspektive dünn und dunkel durch ($4H$ oder $3B$; gespitzt).

- Die sichtbaren Teile des Horizontes sind ebenfalls nachzuziehen.
- In scheinbaren Schnittpunkten sind die Bilder zurückliegender Kanten **abzusetzen**.
- Liegen zwei aneinandergrenzende Flächenstücke in einer Ebene, so existiert am „Übergang“ keine Kante, die entsprechende Konstruktionslinie ist daher nicht nachzuziehen.

11.4. Derjenige mit dem linken Hauptsehstrahl beschriftet sein Blatt mit F8-7L und der mit dem rechten seines mit F8-7R.



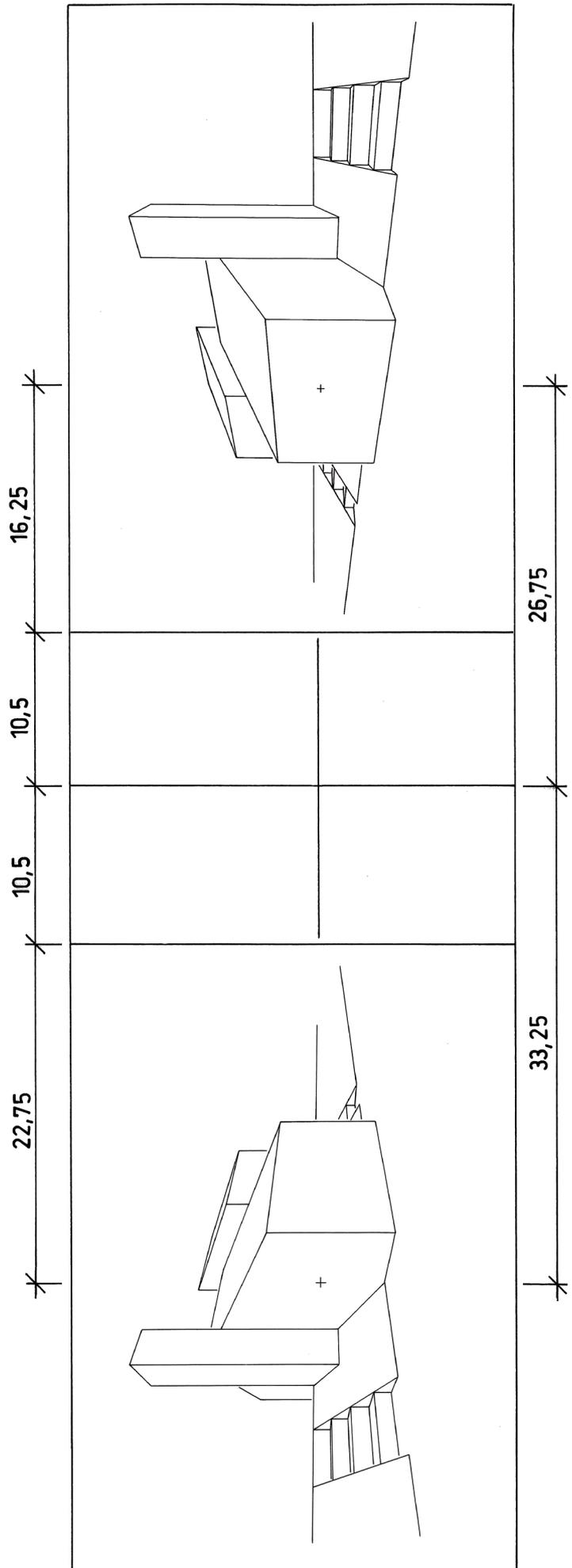
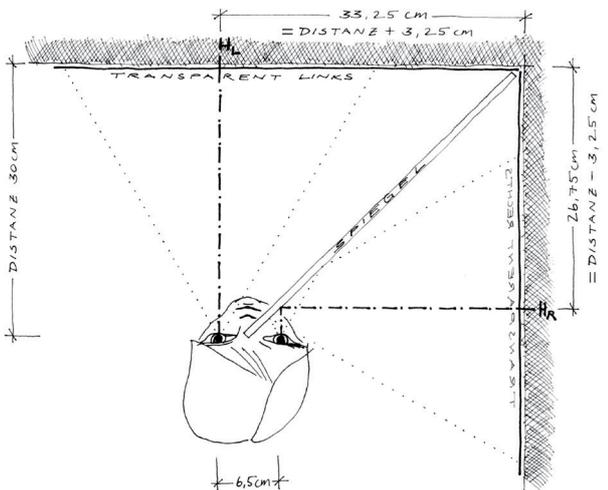
Anders als in dieser Lösung sollen Sie den Sehkreis und die Konstruktionselemente in Ihrer Lösung nicht einzeichnen. Der Horizont ist allerdings einzuzeichnen.

Blatt 8

12. Stereobilder

Der Zweite montiert die beiden Lösungstransparente sauber zu einem Stereobildpaar:

- 12.1. Zeichnen Sie dazu auf einem Blatt DIN A4 (Hochformat) mittig eine Vertikale als Klappachse. Ritzen Sie diese Linie mit einer Zirkelspitze leicht an, damit das Blatt an der Linie sauber geknickt werden kann.
- 12.2. Kleben Sie die "linke" Perspektive mit Tesafilm an die linke Seite des Verbindungsblattes.
- 12.3. Kleben Sie die "rechte" Perspektive mit Tesafilm so an die rechte Seite des Verbindungsblattes, dass die Horizonte zusammenfallen.
- 12.4. Zeichnen Sie dazu auf einem Blatt DIN A4 (Hochformat) in gleicher Höhe wie in den Lösungen den Horizont ein.
- 12.5. Sauberkeit und Genauigkeit dieser abschließenden Präsentation fließen in die Bewertung mit ein.
- 12.6. Nach dem Vortestat ist das Verbindungsblatt so sauber zu falten, dass das Bildpaar in die Abgabemappe passt.



GRUPPENARBEIT TEIL II	Vorname	Nachname	DG-Matr.-Nr.	Unterschrift
EINZELARBEIT ODER GRUPPENARBEIT TEIL I	Vorname	Nachname	DG-Matr.-Nr.	Unterschrift

Selbstcheck
<input type="checkbox"/> T2: Die verschiedenen Konstruktionsmethoden wurden für einen Punkt farbig hervorgehoben?
<input type="checkbox"/> T5: Der extremste Punkt der Wohnanlage liegt auf dem Sehkreis ? Es liegt also kein Punkt der Wohnanlage außerhalb des Sehkreises?
<input type="checkbox"/> T5: Die Bildebene und der Augenpunkt wurden nachgetragen?
<input type="checkbox"/> T6: Wichtige Bildpunkte wurden durch das einzeichnen von Perspektivitätsstrahlen überprüft?
<input type="checkbox"/> T4: Die Fluchtpunkte der geneigten Kanten wurden ermittelt, und die Bilder paralleler Dachkanten führen exakt zum gleichen Fluchtpunkt?
<input type="checkbox"/> Bei Gruppenarbeit: Die Längen von entsprechenden vertikalen Gebäudekanten sind gleich lang?

Zeitbedarf in min.	
Vorarbeiten	Vorarbeiten
X	T5
T6 L/R	T6 (L/R)
T7 L/R	T7 (L/R)
(BLATT 8)	X
Gruppen-	Koordination
Σ	Σ

Korrektur		
	Ko	Konstruktion
	B	Beschriftung B'' B'' B
	F	Fluchtpunkt falsch
	F _C	Fluchtpunkt geneigter Kanten falsch
	F _F	falscher Fluchtpunkt / Fluchtpunkt nicht beachtet
	H	Höhe falsch
	H _S	falscher Spurpunkt
	M _F	Messpunkt falsch
	O _G	Übereinstimmung der Risse
	O _σ	Konstruktion über Perspektivitätsstrahlen falsch
	O'	Konstruktion über O' - Methode falsch
	S'	falscher Punkt für Drehkonstruktion
	S°	Drehkonstruktion falsch
	W _F	Winkel der Dachneigung falsch angetragen

Vortestat				
AL	AL	AL	10 min vor dem Termin erschienen	
			vollständig, Mitschrift & Selbstcheck	
			farbiger Nachtrag auf T2 Teil A	
			Beschriftung: O', e', s', H' e'', s''...	
—	T5	T5	Übereinstimmung der Risse	
			Nachgezogen in Grund- und Aufriss	
			Sichtbarkeit in Grund- und Aufriss	
			richtiger Punkt für Drehkonstruktion	
			Drehkonstruktion richtig / farbig umkr.	
T6L/R	T6	T6	Sehkreis und O' richtig	
			Fluchtpunkte richtig	
			Messpunkt (e) richtig	
			Fluchtpunkte geneigter Kanten richtig	
			Stichprobe: O _σ	
			Stichprobe: H	
T7L/R	T7	T7	Sichtbarkeit	
			Absetzen	
			Horizont	
			Sauberkeit	
VT	VT	VT	vortestiert von	Bonus
FRAGEN	FRAGEN	FRAGEN	_____	Bonus
VT	VT	VT	_____	Bonus
FRAGEN	FRAGEN	FRAGEN	_____	Bonus
Abzüge	Abzüge	Abzüge	Σ	Bonus Σ

	Si	Sichtbarkeit
	A	Absetzen
	h _F	Horizont fehlt
	K _{F,LSV}	Kante <i>fehlt</i> zuviel sichtbar verdeckt
	R	Klärung der Räumlichkeit falsch

	G	Genauigkeit
	G _H	Höhe ungenau
	G _L	Linie nicht gerade
	G _O	Orthogonalität ungenau
	G _{Oσ}	perspektiver Grundriss ungenau

	N	Nachgezogenes zu dick, zu hell, doppelt
	St	Strichstärke ungleichmäßig etc.
	S	Zeichnungssauberkeit

stichkorrigiert von	Σ Abzüge
_____	Gruppenarbeit
	Σ

Testat	
	100 %
÷ Vortestat	- %
+ Bonus	+ %
÷ Korrektur	- %
÷	- %
Σ	%

Konstruktion des perspektiven Grundrisses \bar{A}' des Punktes A

Spurpunkt-Fluchtpunkt-Methode [3.1 SEITE 20]

\bar{g}' ist die Gerade durch $S_{g'}$ und F_g .

\bar{A}' liegt auf \bar{g}' .

Perspektivitätsstrahl [3.1 SEITE 6]

\bar{A} liegt auf der Geraden durch O_σ und A'

Erstprojizierende Hilfsebene [3.1 SEITE 7]

α' ist die Gerade durch O' und A' .

\bar{a}' ist der Schnittpunkt von s mit α' .

\bar{a} ist die Senkrechte zu s durch \bar{a}' .

\bar{A}' ist der Schnittpunkt von \bar{g}'_1 mit \bar{a} .

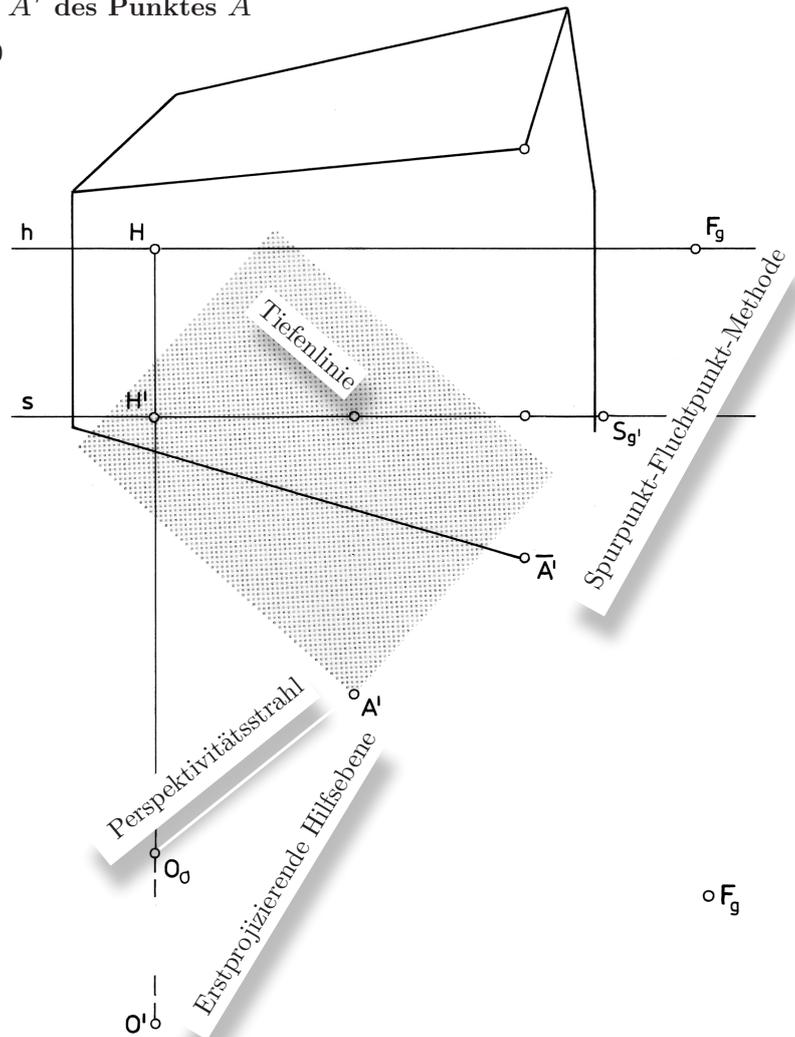
Tiefenlinie [3.1 SEITE 10]

t' ist das Lot von A' auf s .

$S_{t'}$ ist der Schnittpunkt von t' mit s .

\bar{t}' ist die Gerade durch $S_{t'}$ und H .

\bar{A}' ist der Schnittpunkt von \bar{g}'_1 mit \bar{t}' .



Konstruktion des Fluchtpunktes einer geneigten Gerade

$F_{g'}$ ist der Fluchtpunkt von g' .

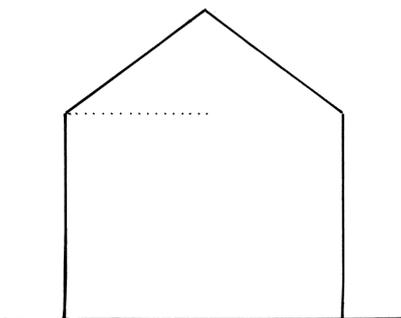
f_γ ist die Senkrechte zu h durch $F_{g'}$.

k_γ ist Kreis um $F_{g'}$ mit dem Radius $F_{g'}O_\sigma$.

O_γ Schnittpunkt von h mit k_σ .

g° ist die Gerade durch O_γ im Winkel α zu h .

F_g ist der Schnittpunkt von f_γ mit g° .



Ansicht

