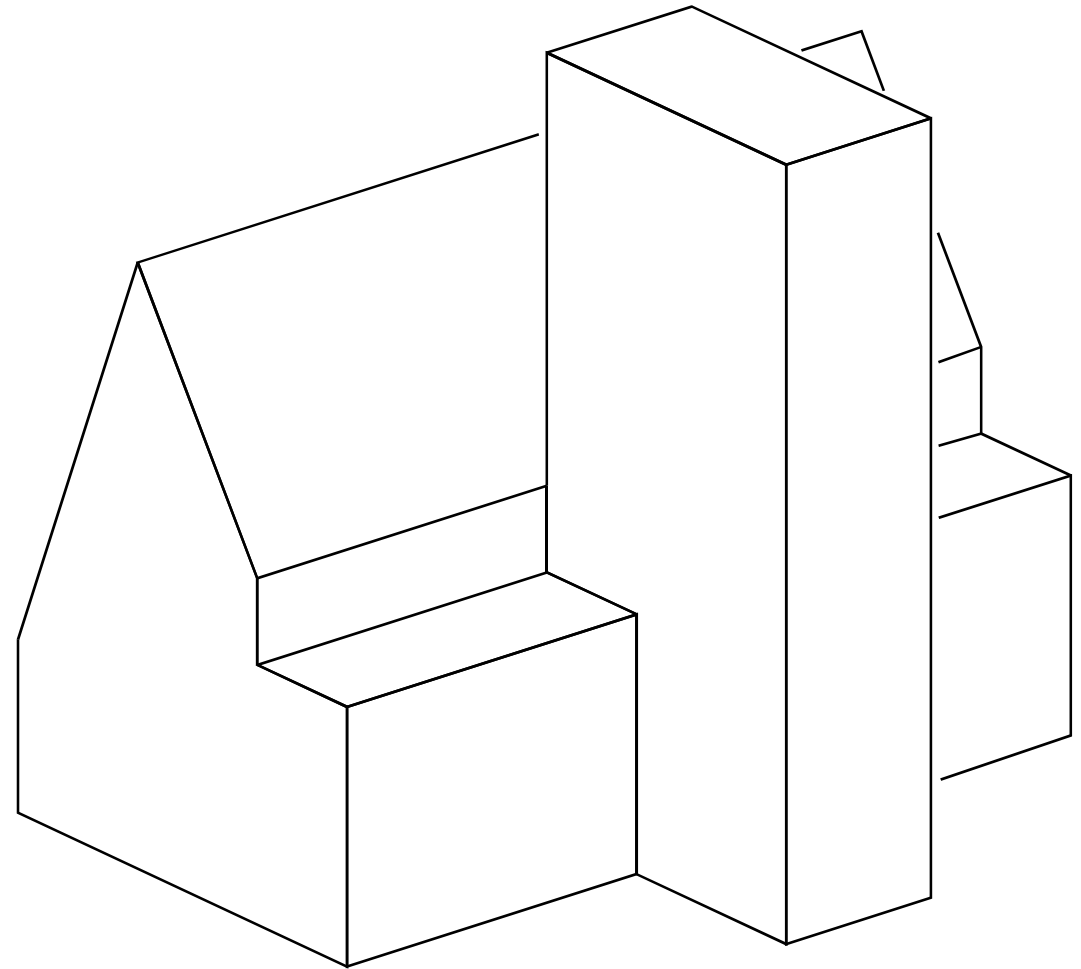
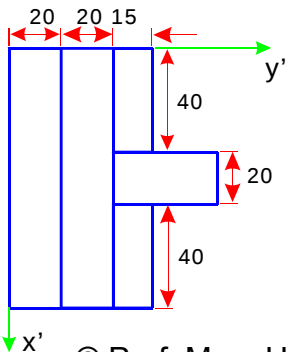
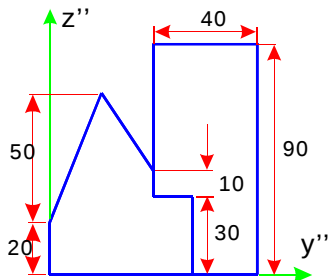
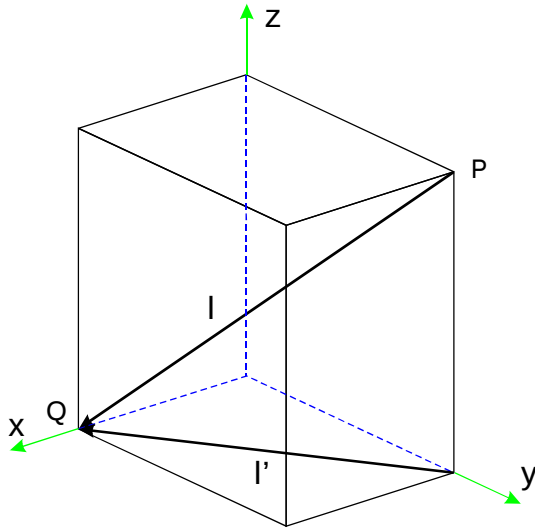


Beispiel 1: Schatten bei Parallelbeleuchtung

a) Füge im Parallelriss Eigen- und Schlagschatten für die Lichtrichtung l ein.

b) Das Objekt ist in Solid Edge zu modellieren (vernünftig ist ein Volumsmodell) und mit dem gegebenen Parallellicht auszuleuchten.

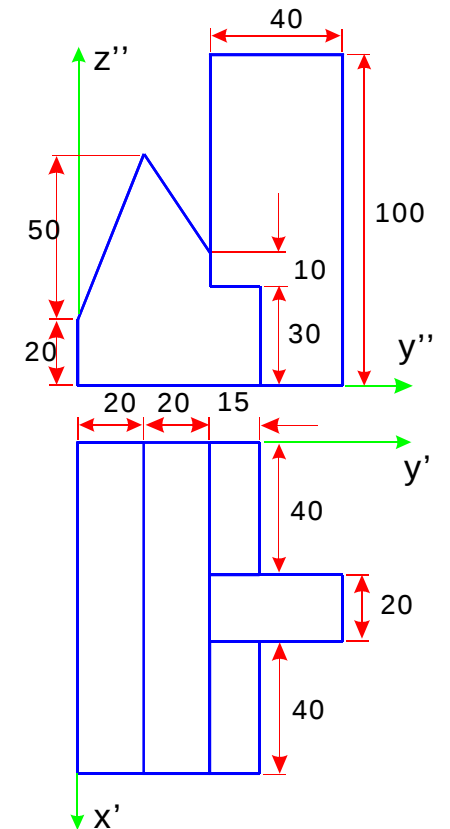
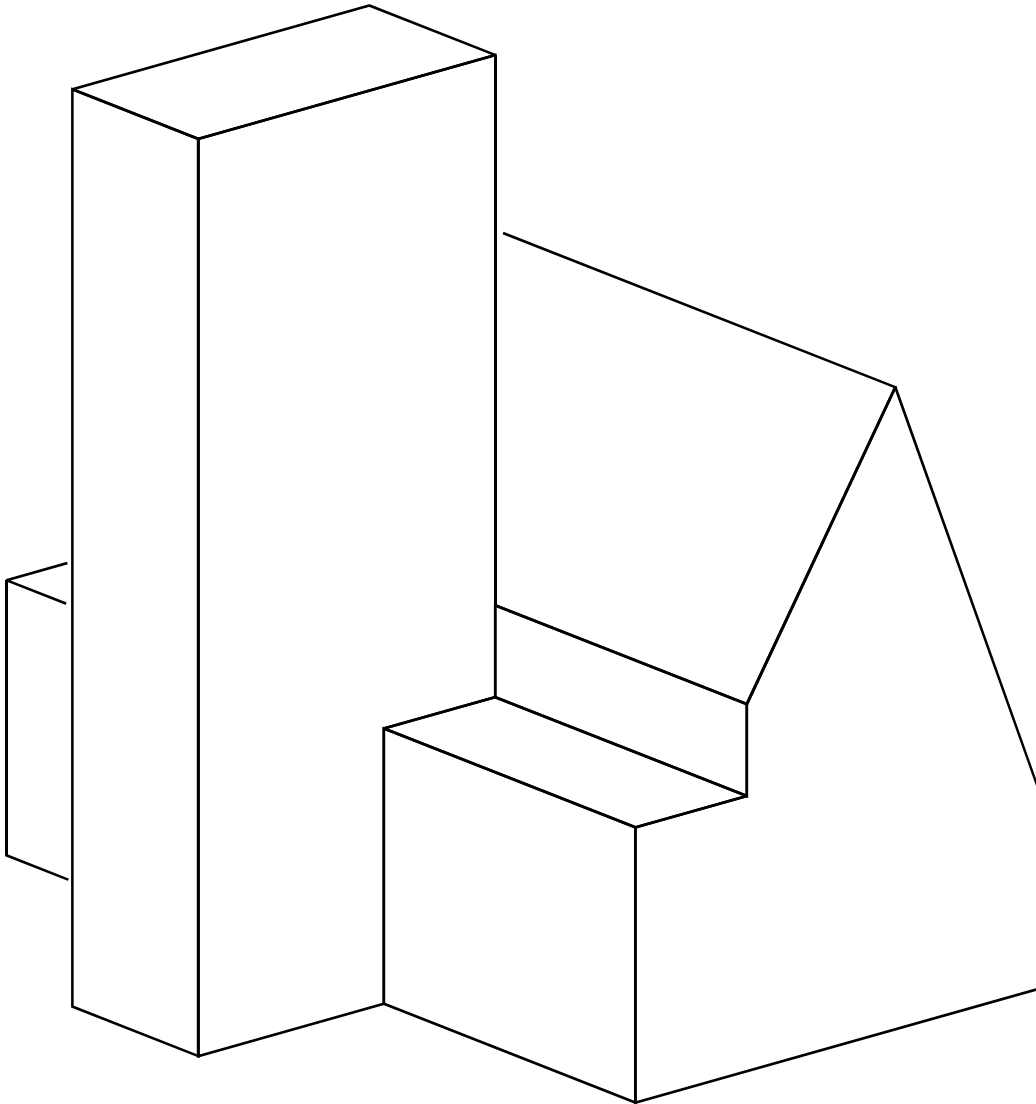
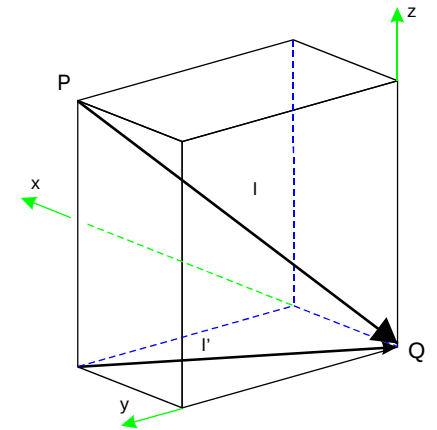
$l[P(0|30|30), Q(20|0|0)]$



Beispiel 2: Schatten bei Parallelbeleuchtung

- Füge im Parallelriss Eigen- und Schlagschatten für die Lichtrichtung l ein.
- Das Objekt ist in Solid Edge zu modellieren (vernünftig ist ein Volumsmodell) und mit dem gegebenen Parallellicht auszuleuchten.

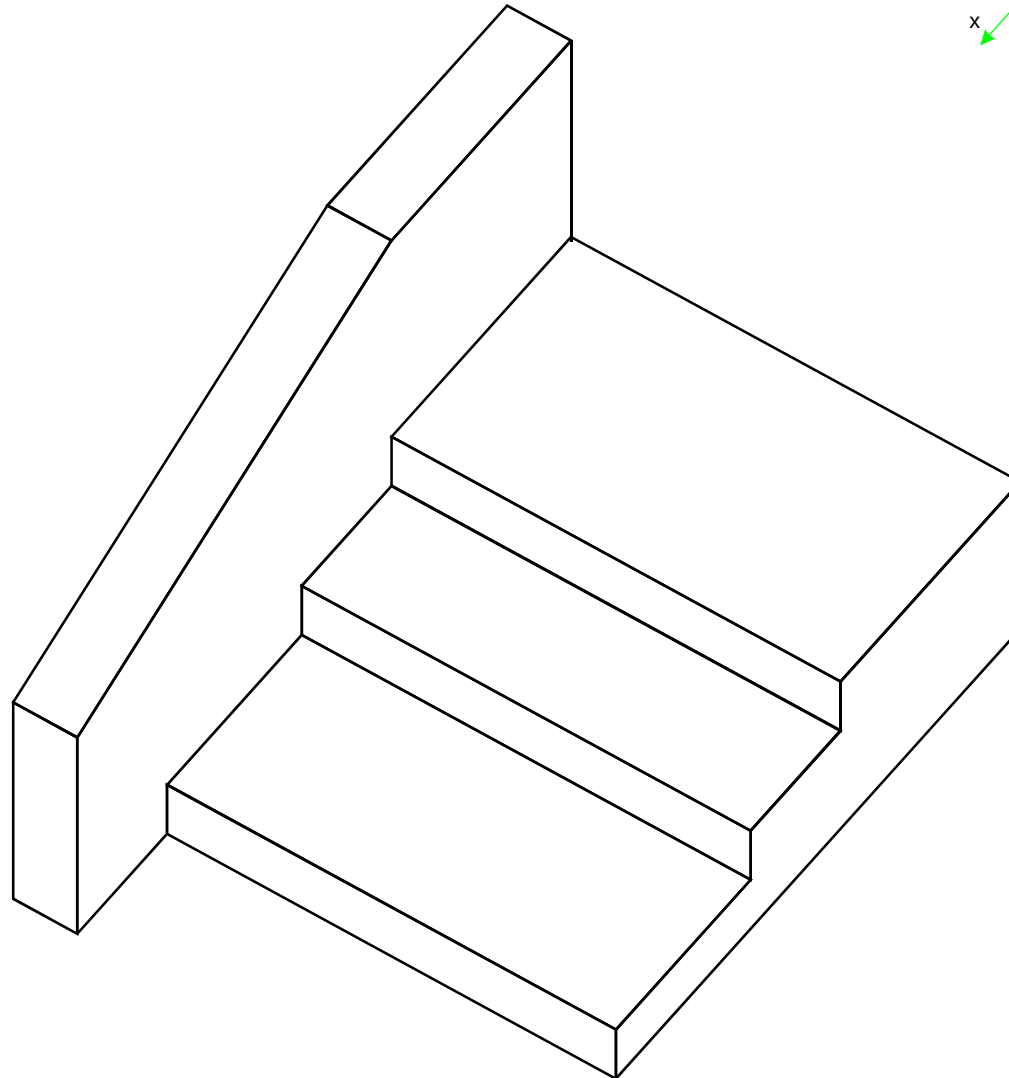
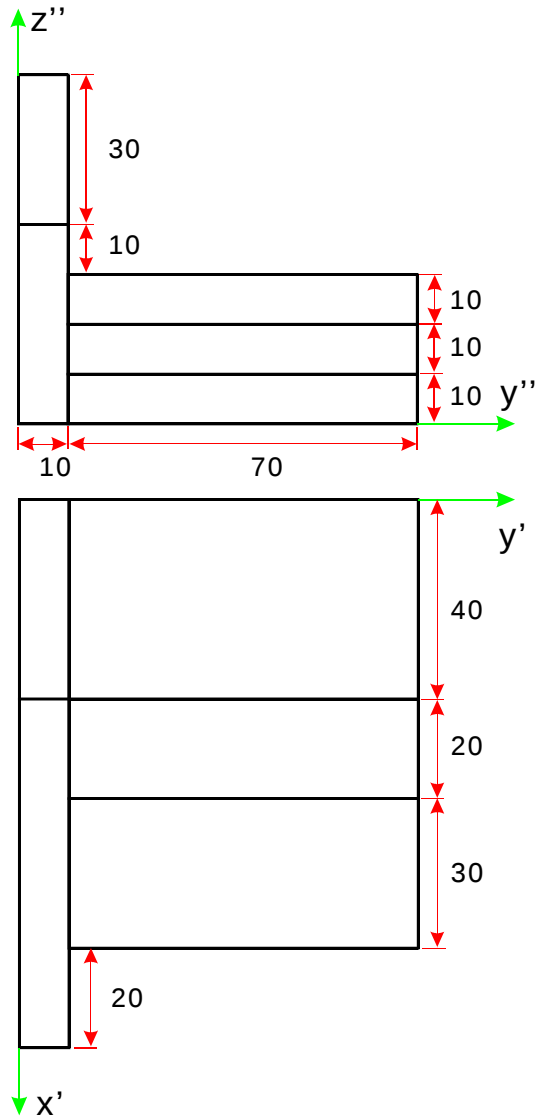
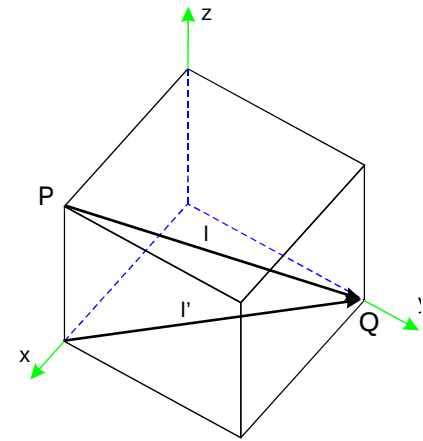
$$l[P(40|70|70), Q(0|0|0)]$$



Beispiel 3: Schatten bei Parallelbeleuchtung

- a) Füge im Parallelriss Eigen- und Schlagschatten für die Lichtrichtung l ein.
- b) Das Objekt ist in Solid Edge zu modellieren (vernünftig ist ein Volumsmodell) und mit dem gegebenen Parallellicht auszuleuchten.

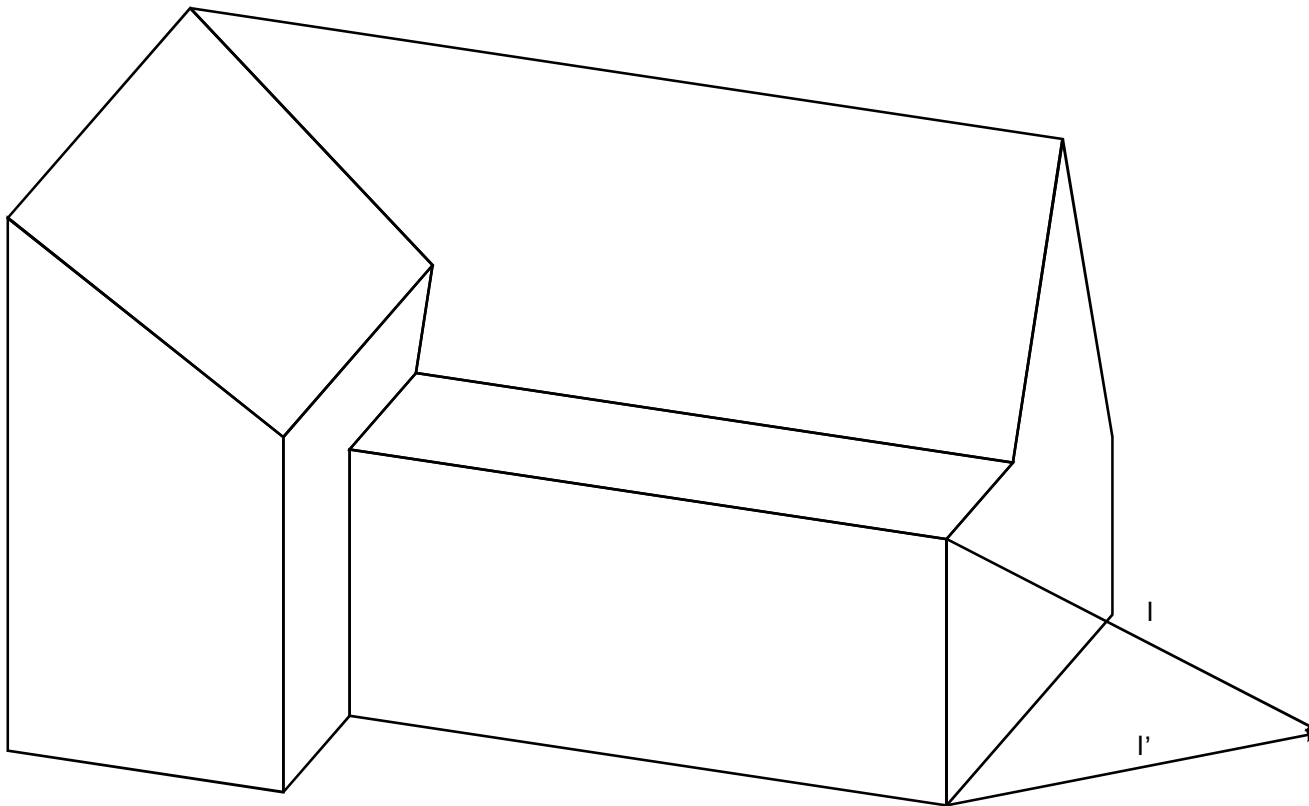
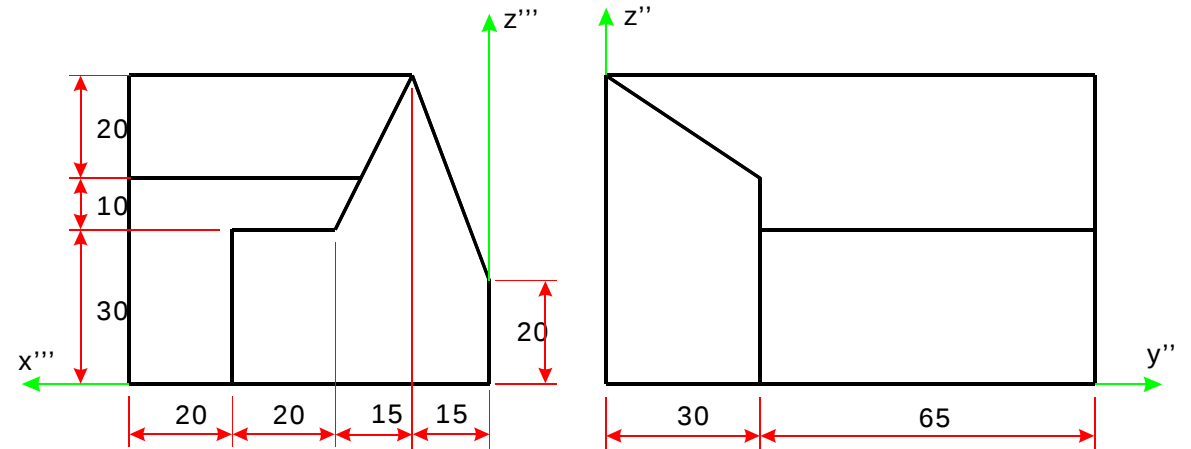
$l[P(30|0|30), Q(0|30|0)]$



Beispiel 4: Schatten bei Parallelbeleuchtung

- a) Füge im Parallelriss Eigen- und Schlagschatten für die Lichtrichtung l ein.
- b) Das Objekt ist in Solid Edge zu modellieren (vernünftig ist ein Volumsmodell) und mit dem gegebenen Parallellicht auszuleuchten.

I[P(30|-30|30),U(0|0|0)]

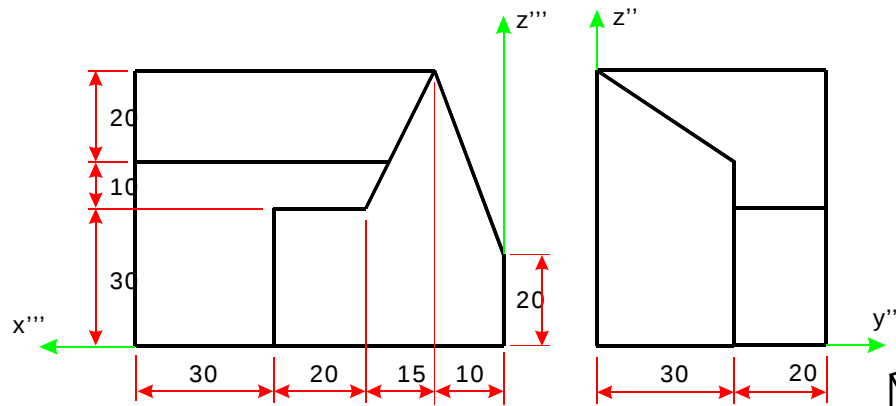


Beispiel 5: Schatten bei Parallelbeleuchtung

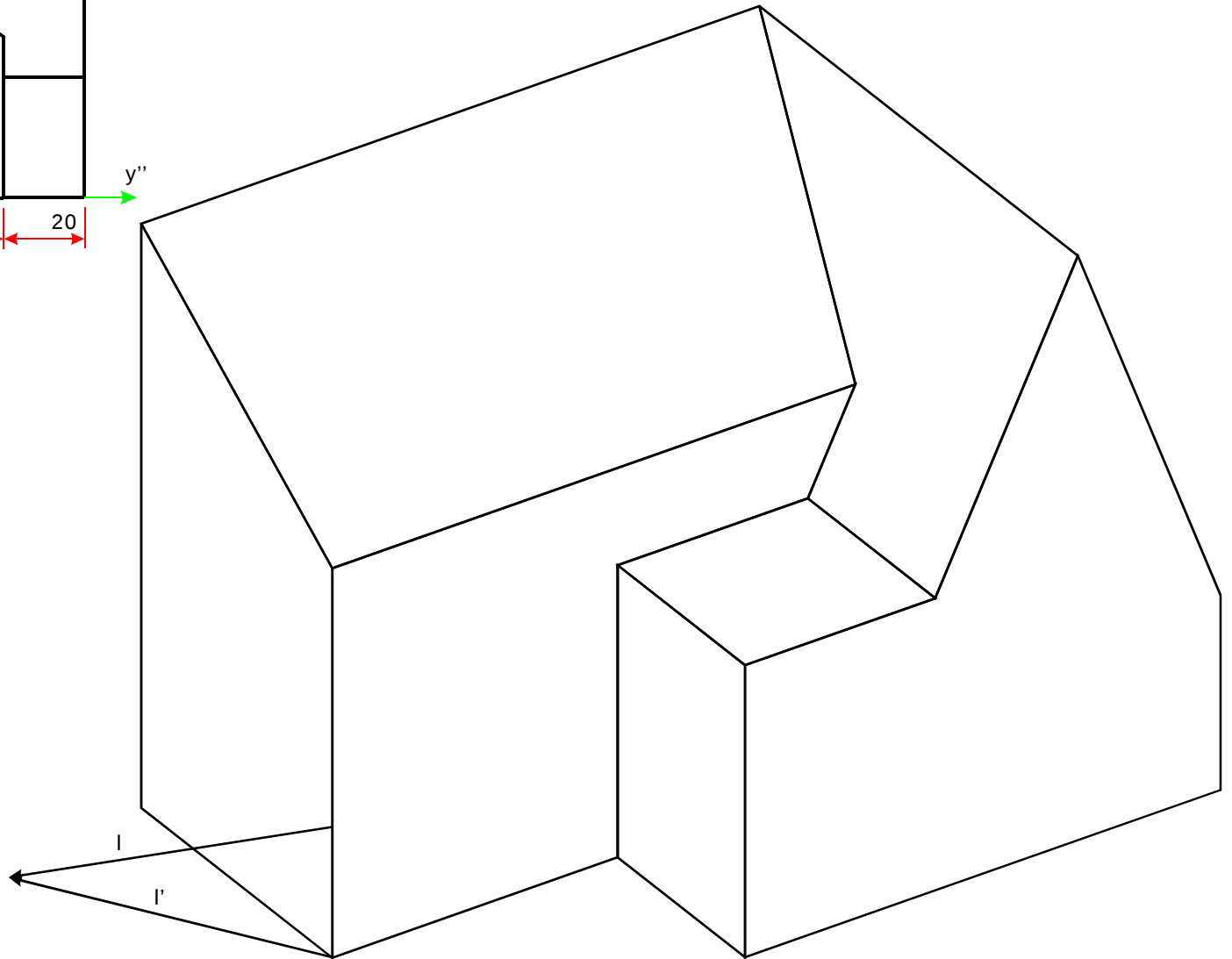
a) Füge im Parallelriss Eigen- und Schlagschatten für die Lichtrichtung l ein.

Den Schlagschatten in der xy -Ebene ist nicht einzutragen!

b) Das Objekt ist in Solid Edge zu modellieren (vernünftig ist ein Volumsmodell) und mit dem gegebenen Parallellicht auszuleuchten.



$l[P(0|0|30),Q(35|-60|0)]$

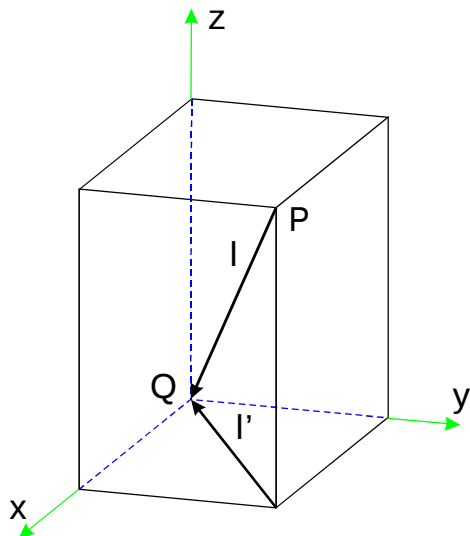
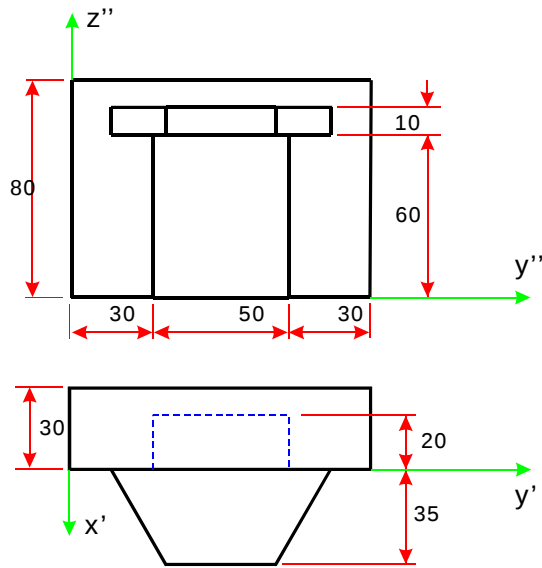


Beispiel 6: Schatten bei Parallelbeleuchtung

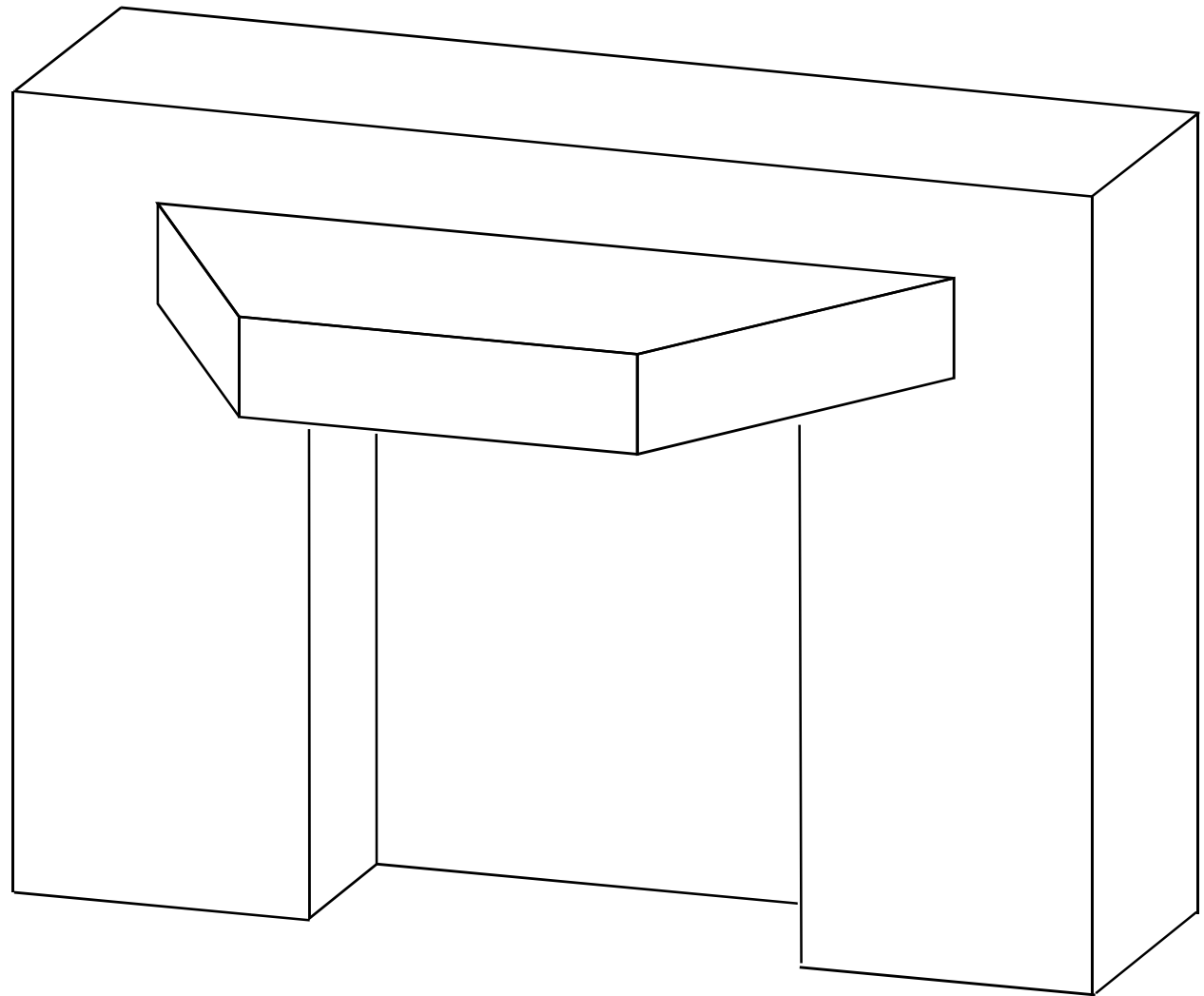
a) Füge im Parallelriss Eigen- und Schlagschatten für die Lichtrichtung l ein.

b) Das Objekt ist in Solid Edge zu modellieren (vernünftig ist ein Volumsmodell) und mit dem gegebenen Parallellicht auszuleuchten.

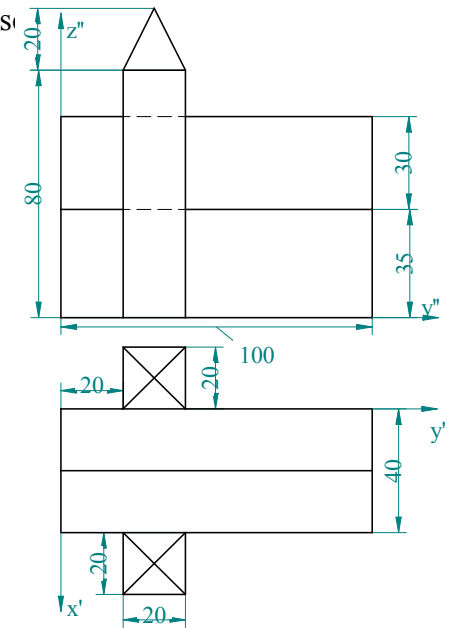
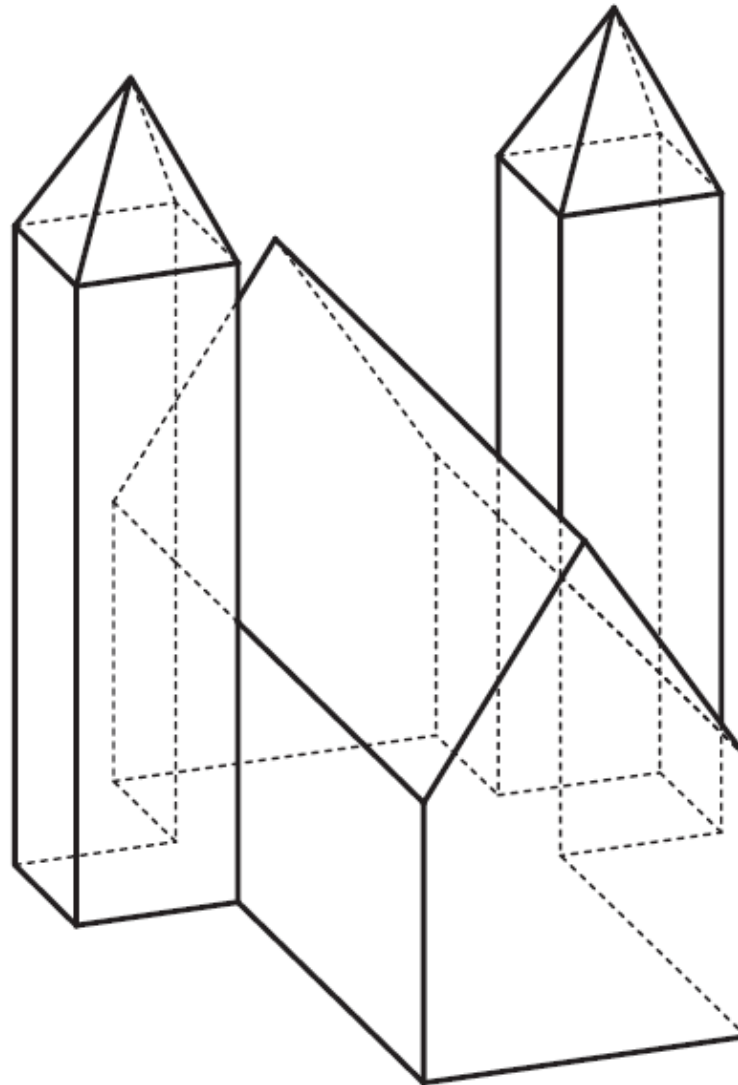
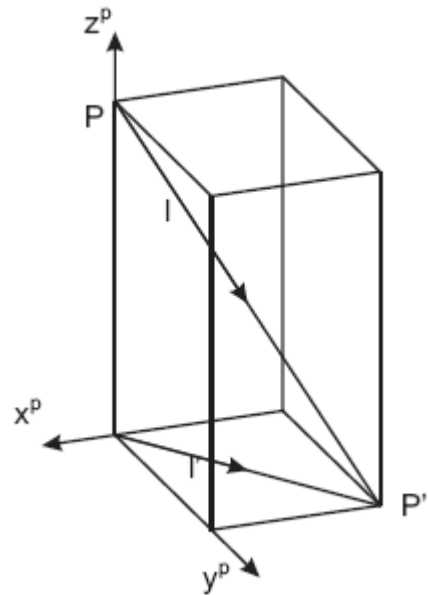
Hinweis: Das Vordach ist Teil eines regelmäßigen sechseitigen Prismas, dessen Symmetrieachse in der yz -Ebene liegt.



$l[P(65|40|60),Q(0|0|0)]$



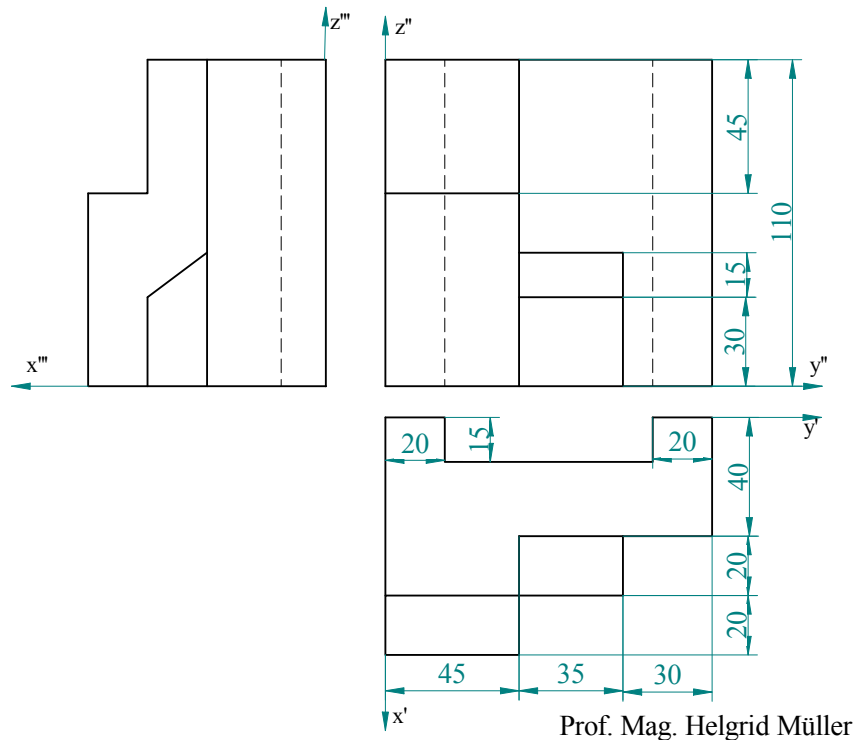
Beispiel 7: Konstruiere Eigen- und Schlagschatten für die Lichtrichtung l ! (Eigen- und Schlagschatten sind unter l zu färben!) Modellierte das Objekt in Solid Edge (vernünftig ist ein Volumsmodell) und beleuchte es mit dem angegebenen Parallellicht Lichtrichtung l [$P(0/0/40)$, $P'(-20/30/0)$]



Beispiel 8:

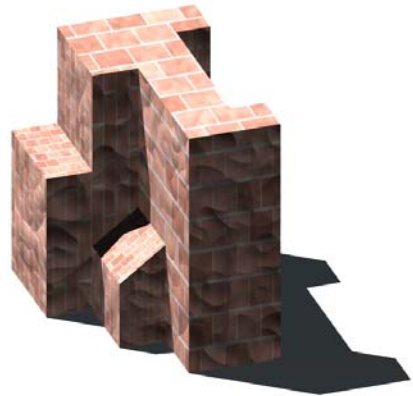
Modelliere das Schattenobjekt in Solid Edge (vernünftig ist ein Volumsmodell) mit unten stehender Angabe. Speichere das Modell unter dem Namen „Mein Nachname_Schattenobjekt“ ab.

Achte auf die richtige Lage zum Koordinatensystem!!!!



Beleuchte das Objekt mit dem angegebenen Parallellicht (Lichtrichtung l [P(40/110/110), Q(-5/145/0)]) in Solid Edge und gib dem Objekt eine Ziegeltextur! Richte die Ansicht so ein, dass sie ungefähr der Handzeichnung entspricht.

Speichere die Datei unter dem Namen „Mein Nachname_Schatten“ ab. Speichere die Schattendatei auch als Bild (**jpg**) mit Namen „Mein Nachname_Schatten“ ab.



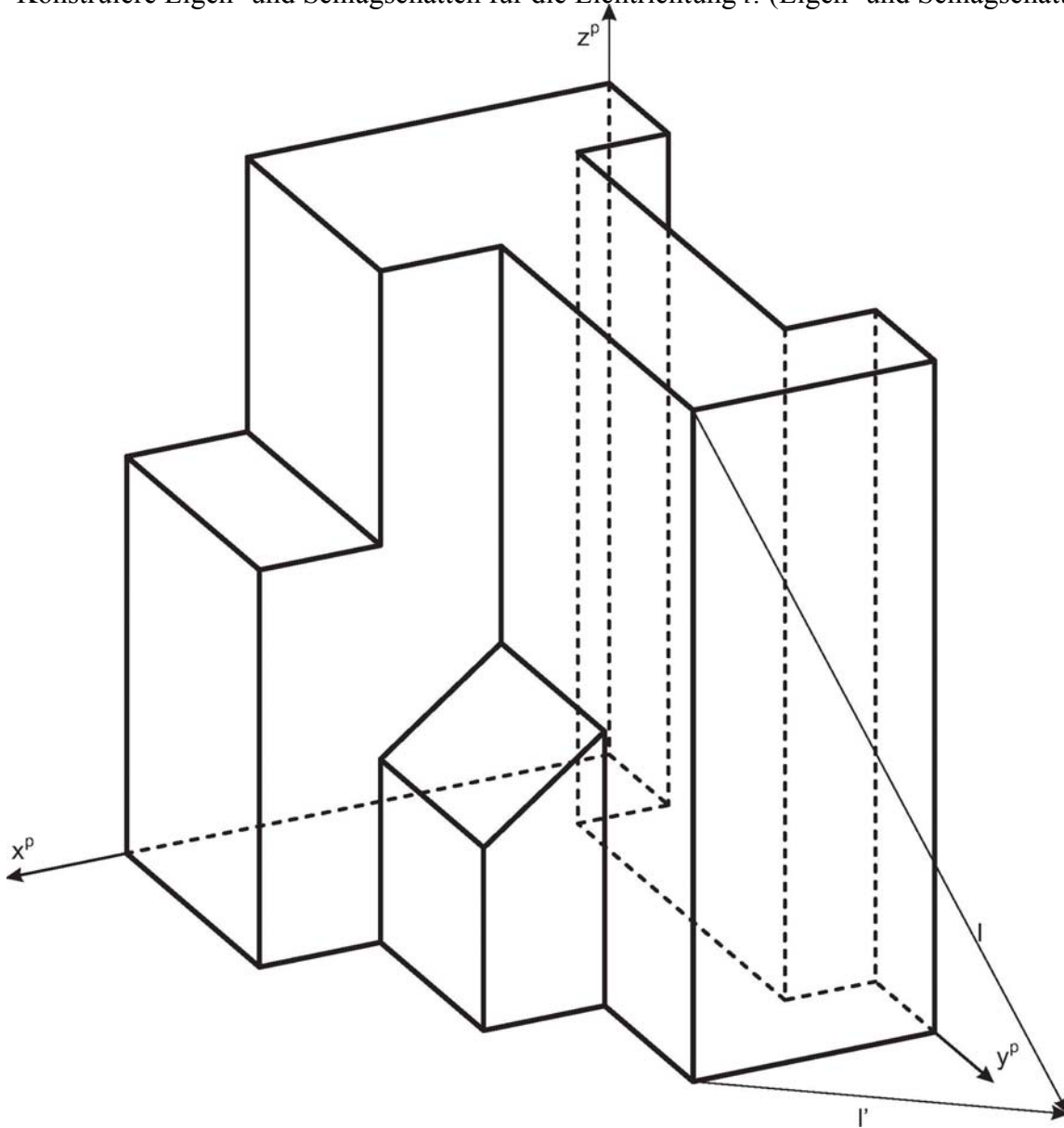
Erzeuge ein Hintergrundblatt im Format A4 in SE-Draft, das mit deinem Namen beschriftet ist, sonst aber leer ist. Schließe den Hintergrund und erstelle eine bemaßte Angabeskizze des Objekts in Solid Edge, bei der das Objekt in den 3 Haupttrissen und in einer Schrägrissansicht zu sehen ist. Es müssen so viele Maße gesetzt sein, dass das Objekt eindeutig bestimmt ist. Speichere diese bemaßte Datei unter dem Namen

„Mein Nachname_Schattenobjekt“ ab. Speichere die bemaßte Datei als Bild (**emf**) unter dem Namen „Mein Nachname_Schattenobjekt“ ab.

Arbeitsblatt Schatten

Name:

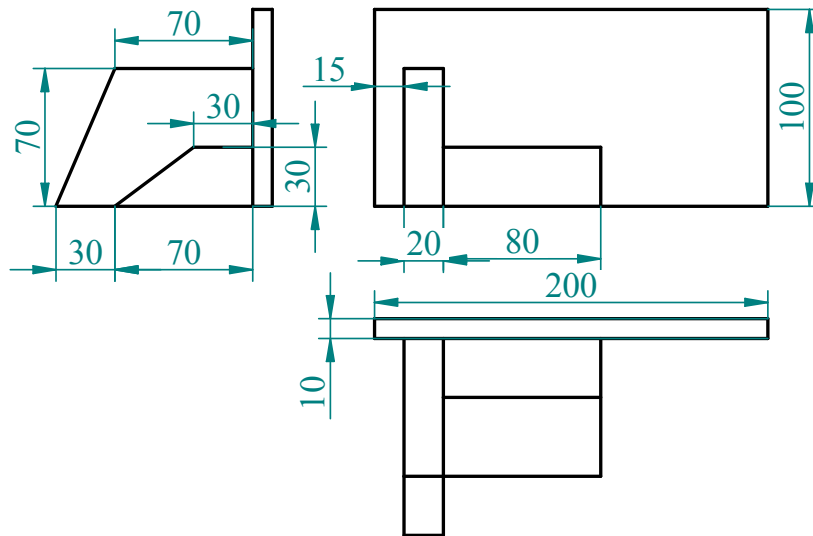
Konstruiere Eigen- und Schlagschatten für die Lichtrichtung l ! (Eigen- und Schlagschatten sind unterschiedlich zu färben!)



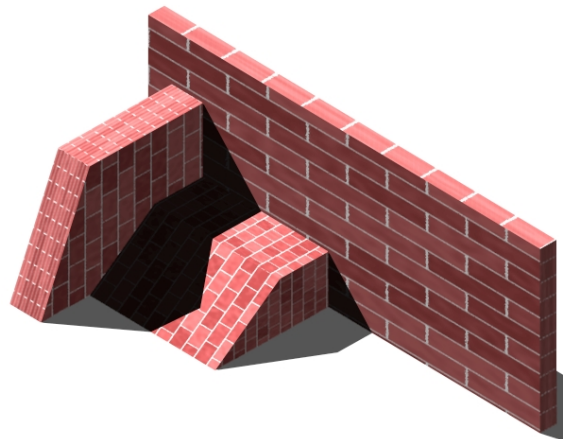
Beispiel 9:

Modelliere das Schattenobjekt von Beispiel 7 in Solid Edge (vernünftig ist ein Volumsmodell) mit unten stehender Angabe. Speichere das Modell unter dem Namen „Mein Nachname_Schattenobjekt“ im Schularbeitsordner ab.

Achte auf die richtige Lage zum Koordinatensystem!!!!



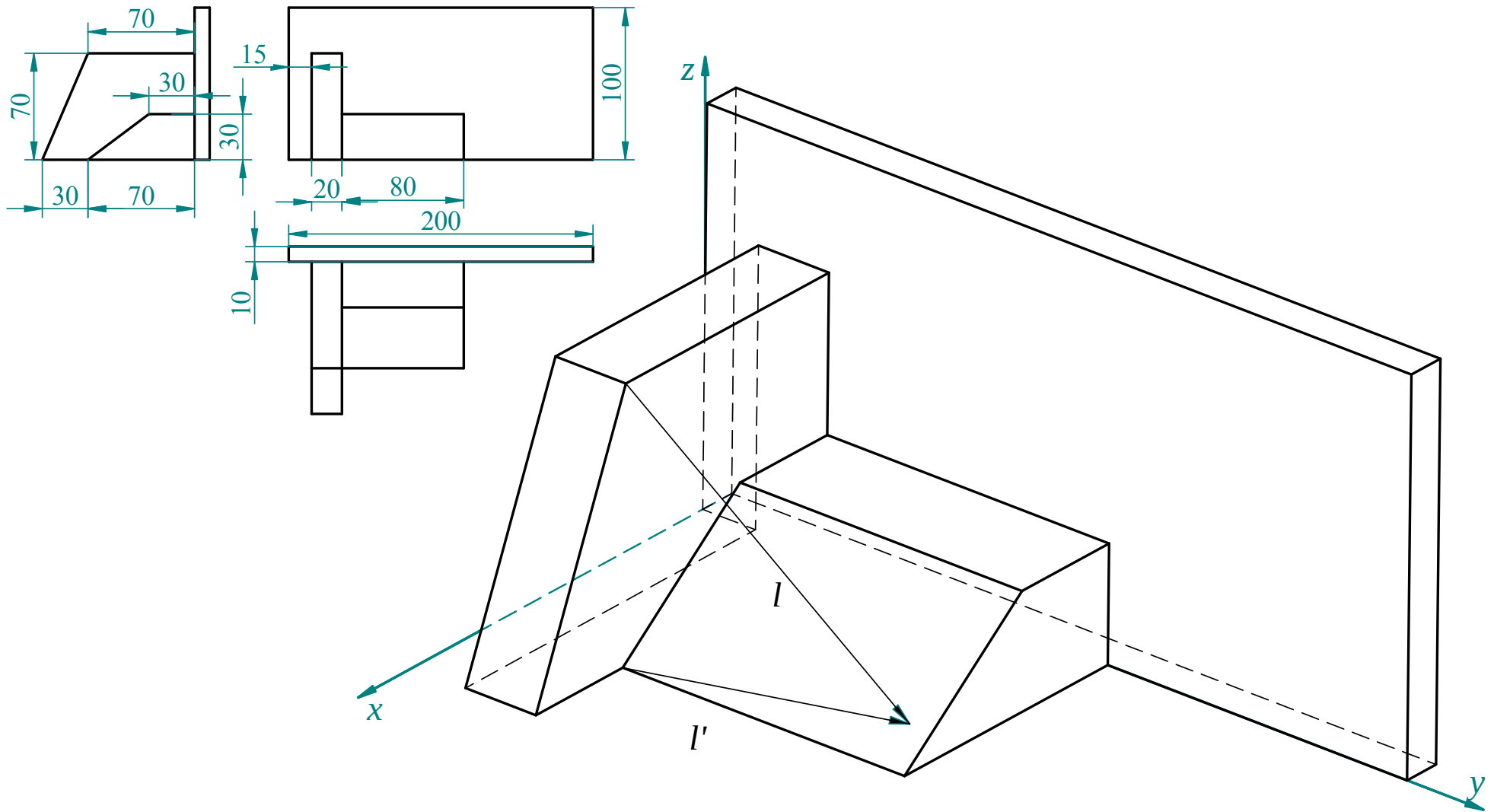
- a) Beleuchte das Objekt mit dem angegebenen Parallellicht (Lichtrichtung $I [P(70/ 35/ 70), Q(50/ 100/ 0)]$) in Solid Edge und gib dem Objekt eine Ziegeltextur! Richte die Ansicht so ein, dass sie ungefähr der Handzeichnung entspricht. Speichere die Datei unter dem Namen „Mein Nachname_Schatten“ im Schularbeitsordner ab. Speichere die Schattendatei auch als Bild (**jpg**) mit Namen „Mein Nachname_Schatten“ im Schularbeitsordner ab.



- b) Erzeuge ein Hintergrundblatt im Format A4 in SE-Draft, das mit deinem Namen beschriftet ist, sonst aber leer ist. Schließe den Hintergrund und erstelle eine bemaßte Angabeskizze des Objekts in Solid Edge, bei der das Objekt in den 3 Hauptrissen und in einer Schrägrissansicht zu sehen ist. Es müssen so viele Maße gesetzt sein, dass das Objekt eindeutig bestimmt ist. Speichere diese bemaßte Datei unter dem Namen „Mein Nachname_Schattenobjekt“ im Schularbeitsordner ab. Speichere die bemaßte Datei als Bild (**emf**) unter dem Namen „Mein Nachname_Schattenobjekt“ im Schularbeitsordner ab.

Arbeitsblatt Schatten Name:

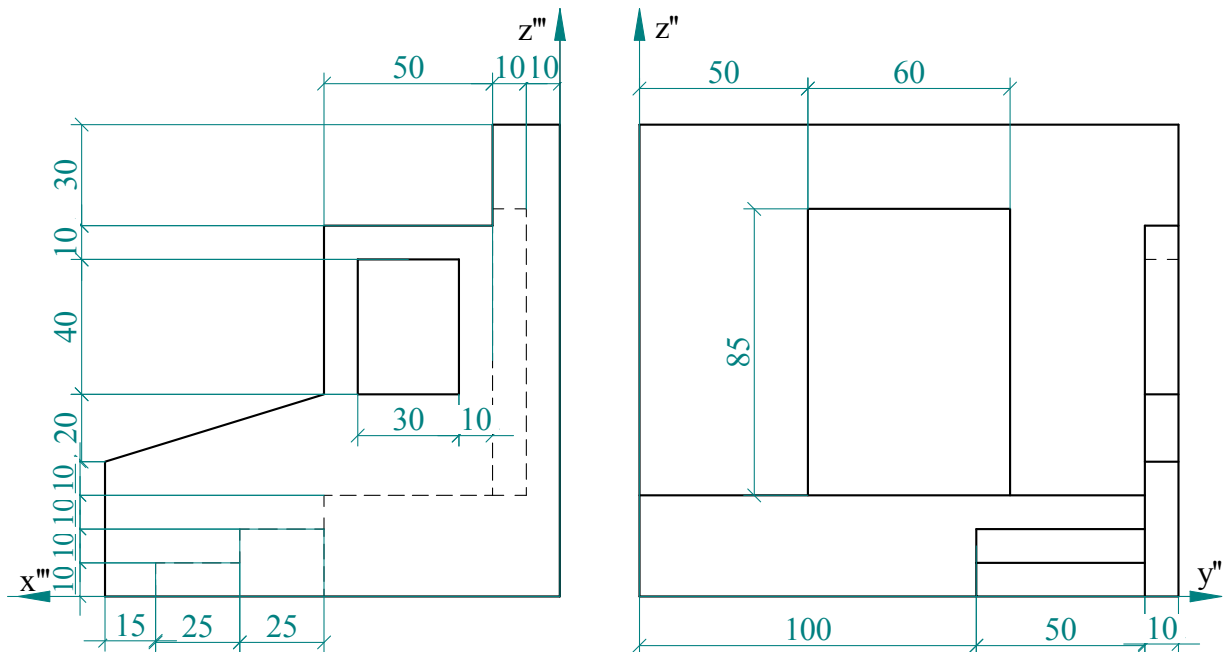
Konstruiere Eigen- und Schlagschatten für die Lichtrichtung l ! (Eigen- und Schlagschatten sind unterschiedlich zu färben!)



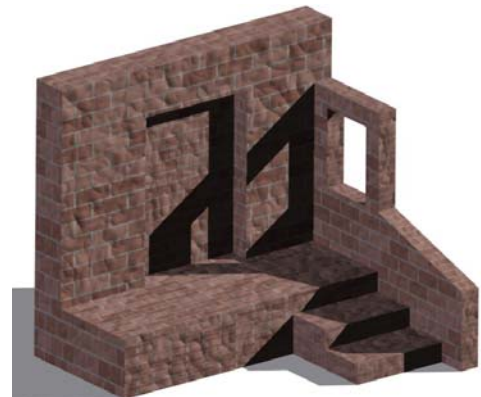
Beispiel 10: Modelliere das Schattenobjekt in Solid Edge (vernünftig ist ein Volumsmodell) mit unten stehender Angabe. Speichere das Modell unter dem Namen „Mein Nachname_Schattenobjekt“ ab.

Achte auf die richtige Lage zum Koordinatensystem!!!!

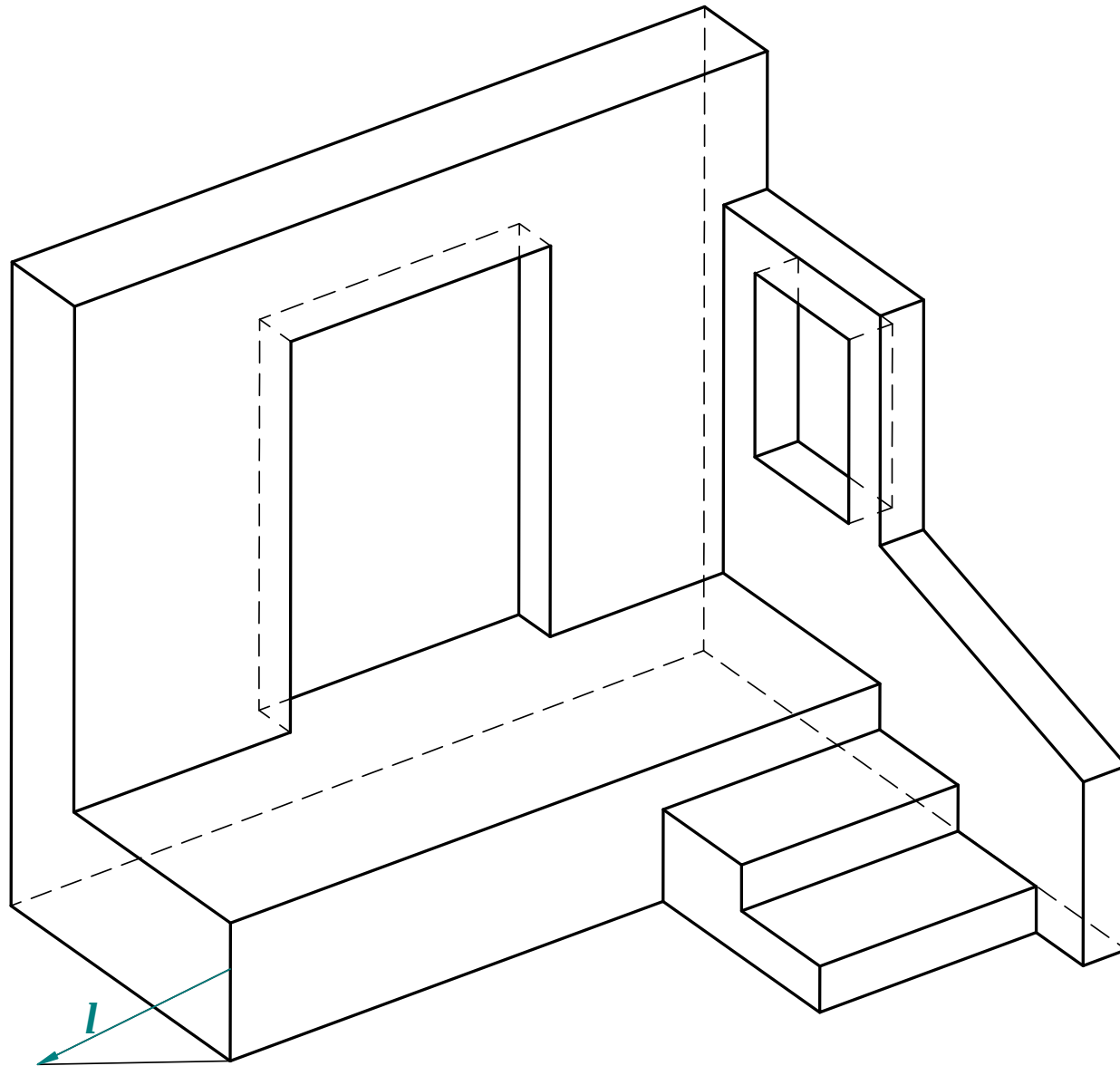
(2 PUNKTE)



- a) Beleuchte das Objekt mit dem angegebenen Parallellicht (Lichtrichtung $l [P(20/30/20), Q(0/0/0)]$) in Solid Edge und gib dem Objekt eine Ziegeltextrur! Richte die Ansicht so ein, dass sie ungefähr der Handzeichnung entspricht. Speichere die Datei unter dem Namen „Mein Nachname_Schatten“ ab. Speichere die Schattendatei auch als Bild (**jpg**) mit Namen „Mein Nachname_Schatten“ ab. **(5 PUNKTE)**



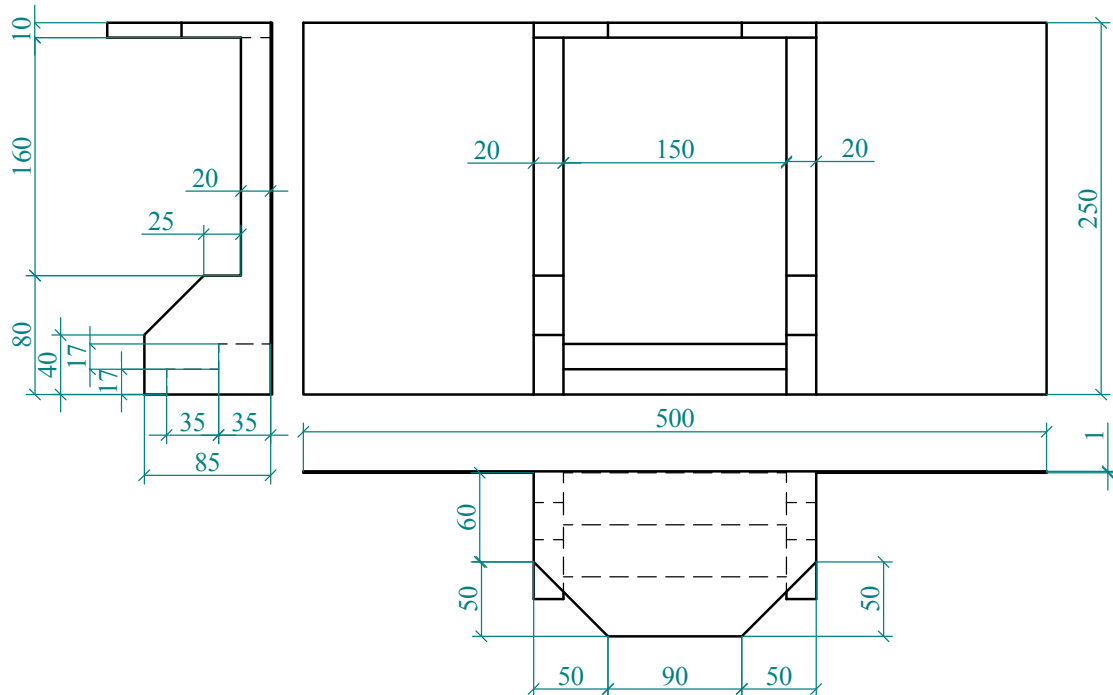
- b) Erzeuge ein Hintergrundblatt im Format A4 in SE-Draft, das mit deinem Namen beschriftet ist, sonst aber leer ist. Schließe den Hintergrund und erstelle eine bemaßte Angabeskizze des Objekts in Solid Edge, bei der das Objekt in den 3 Haupttrissen und in einer Schrägrissansicht zu sehen ist. Es müssen so viele Maße gesetzt sein, dass das Objekt eindeutig bestimmt ist. Speichere diese bemaßte Datei unter dem Namen „Mein Nachname_Schattenobjekt“ ab. Speichere die bemaßte Datei als Bild (**emf**) unter dem Namen „Mein Nachname_Schattenobjekt“ ab. **(5 PUNKTE)**



Name:

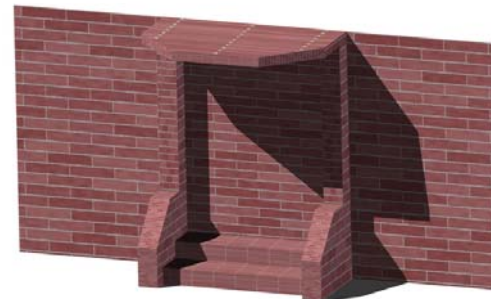
www.lehrer.schule.at/helgrid_mueller

Modelliere den unten angegebenen Hauseingang in Solid Edge (vernünftig ist ein Volumsmodell). Speichere das Modell unter dem Namen „Mein Nachname_Hauseingang“ ab. **Achte auf die richtige Lage zum Koordinatensystem!!!!**



Beleuchte das Objekt mit dem angegebenen Parallellicht (Lichtrichtung l [P (25/ -30/ 40), Q(0/ 0/ 0)]) in Solid Edge und gib dem Objekt eine Ziegeltextrur! Richte die Ansicht so ein, dass sie ungefähr der Handzeichnung entspricht.

Speichere die Datei unter dem Namen „Mein Nachname_Hauseingang“ ab. Speichere die Schattendatei auch als Bild (**jpg**) mit Namen „Mein Nachname_Hauseingang“ ab.

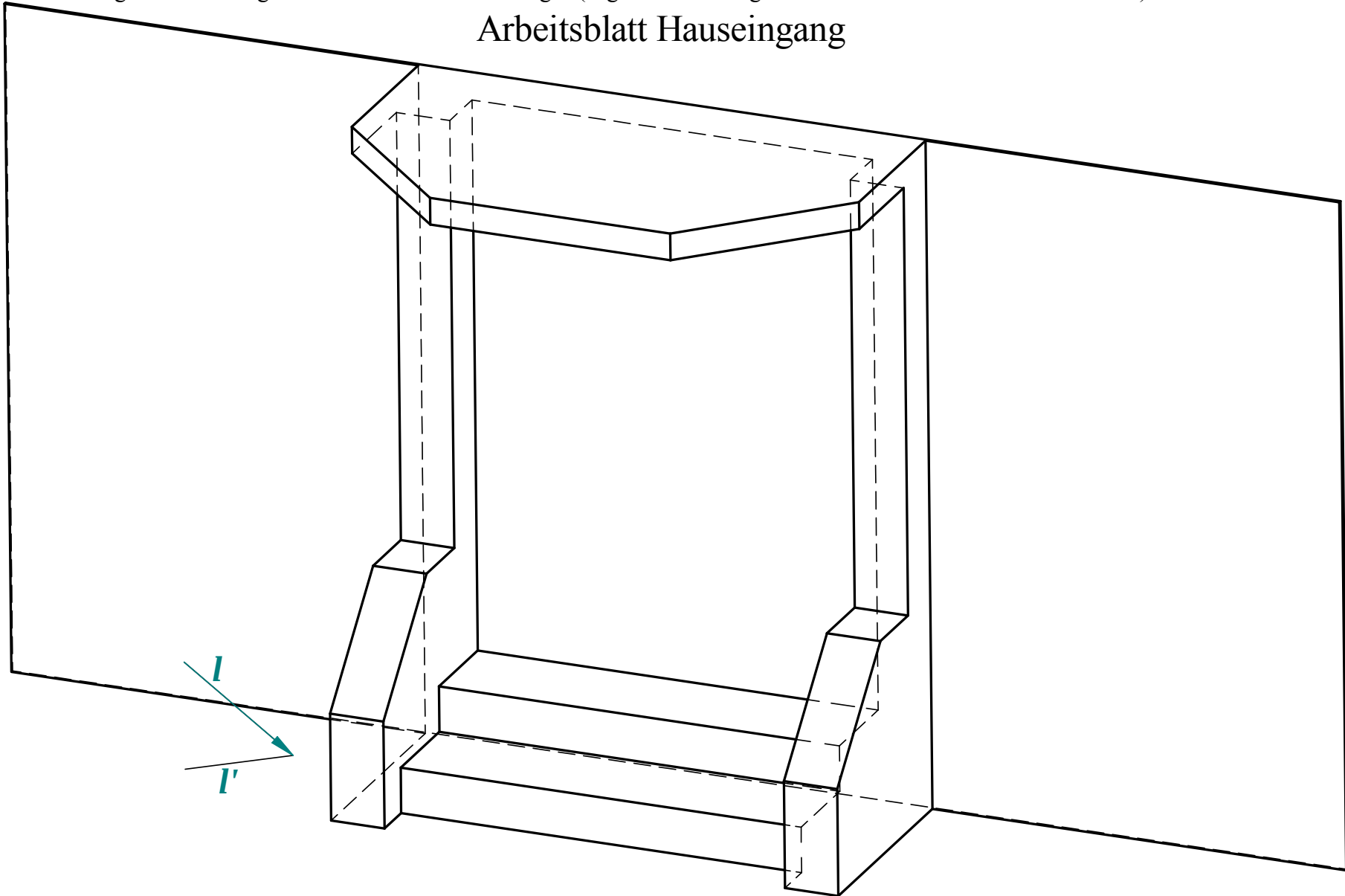


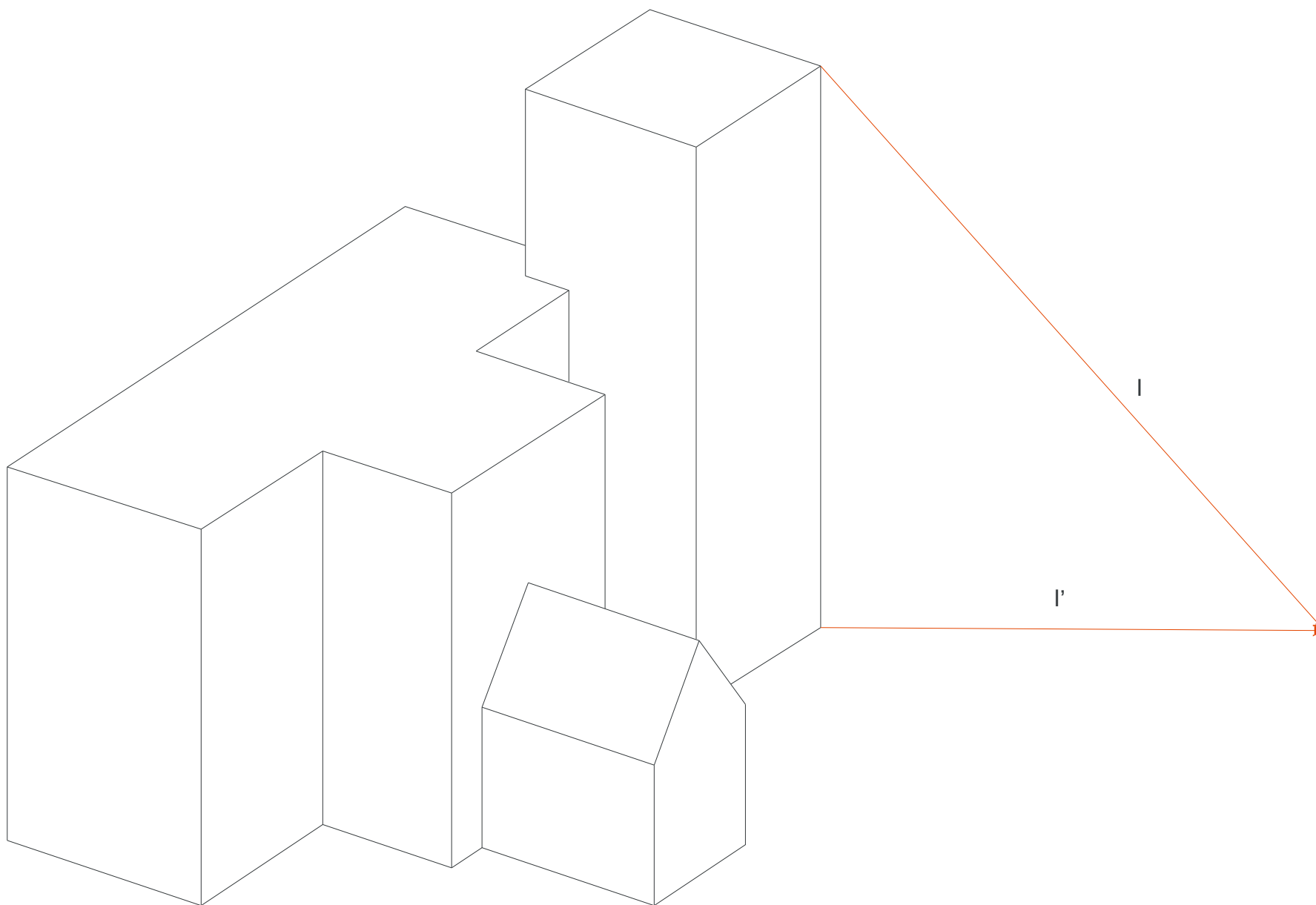
Erzeuge ein Hintergrundblatt im Format A4 in SE-Draft, das mit deinem Namen beschriftet ist, sonst aber leer ist. Schließe den Hintergrund und erstelle eine bemaßte Angabeskizze des Objekts in Solid Edge, bei der das Objekt in den 3 Hauptrissen und in einer Schrägrissansicht zu sehen ist. Es müssen so viele Maße gesetzt sein, dass das Objekt eindeutig bestimmt ist. Speichere diese bemaßte Datei unter dem Namen „Mein Nachname_Hauseingang“ im Maturaordner ab. Speichere die bemaßte Datei als Bild (**emf**) unter dem Namen „Mein Nachname_Hauseingang“ im Maturaordner ab.

Name:

Konstruiere Eigen- und Schlagschatten für die Lichtrichtung I ! (Eigen- und Schlagschatten sind unterschiedlich zu färben!)

Arbeitsblatt Hauseingang





Stiegenaufgang vereinfacht

Konstruiere die bei Parallelbeleuchtung (Lichtrichtung l) auftretenden Eigen- und Schlagschatten des Stiegenaufgangs.

