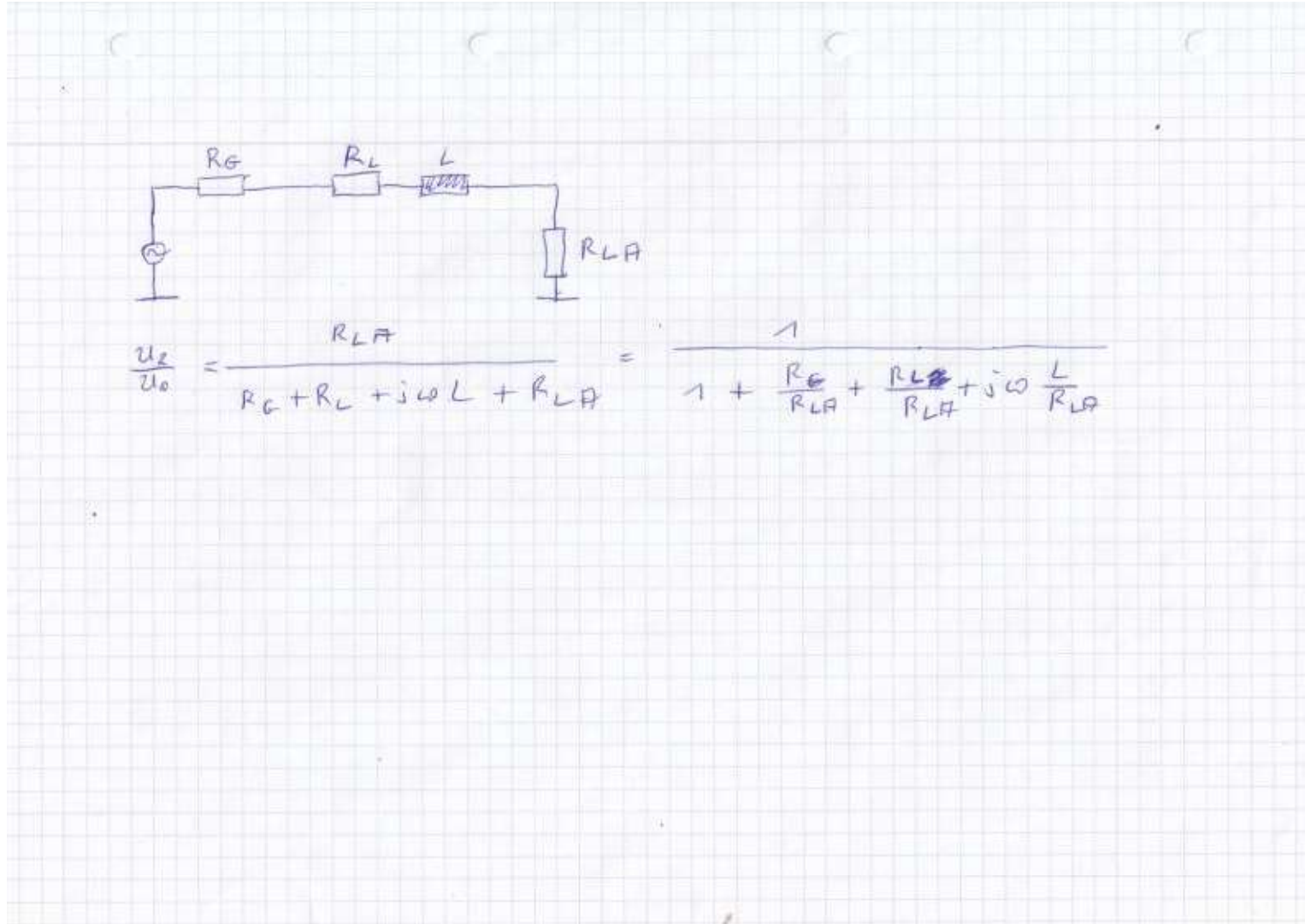


Einschaltvorgang an $230V \cdot \cos(\omega t)$ - also ungünstigster Einschaltmoment

Annahme: Einschaltstrom $I=16A \cdot 3.5$ - also schaltet der LSS gerade magnetisch ab

Begrenzung des Einschaltstroms mit 30 mH-Drossel auf etwa 16 A

```
In[1]:= Import["d:\\Merken-PDFs u. MNBs\\Laplace_Berechnung der Netzwerkantwort\\Laplace_allgemein\\TP_2.jpg"]  
|importiere
```



Out[1]=

```

In[2]:= lap = 230 * p / (p^2 + w^2) * 1 / (1 + Rg / Rla + Rl / Rla + p * L / Rla);
ue2 = 1 / (1 + Rg / Rla + Rl / Rla + p * L / Rla) /. {p -> 0};
ua[t_] = InverseLaplaceTransform[lap, p, t];
      [inverse Laplace-Transformation]
Rg = 0.5; Rl = 1; Rla = 3.607; L = 30*^-3; w = 2 * Pi * 50;
      [Kreiszahl π]
Plot[{56 * Cos[2 * Pi * 50 * t], ua[t] / Rla}, {t, 0, 0.004},
      [Kosinus [Kreiszahl π]
      AxesOrigin -> {0, 0}, GridLines -> Automatic, GridLinesStyle -> Directive[Orange, Dashed],
      [Gitternetzlinien [automatisch [Stil der Gitternetzlinien [Anweisung [orange [gestrichelt]
      PlotLabel -> "Einschaltstrom - Rot->ohne Drossel", AxesLabel -> {t / s, i / A}, PlotStyle -> {{Thin, Red}, {Thin, Blue}}]
      [Achsenbeschriftung [Darstellungsstil [dünn [rot [dünn [blau]

Clear[Rg, Rl, Rla, L, w]
[lösche]

```

