

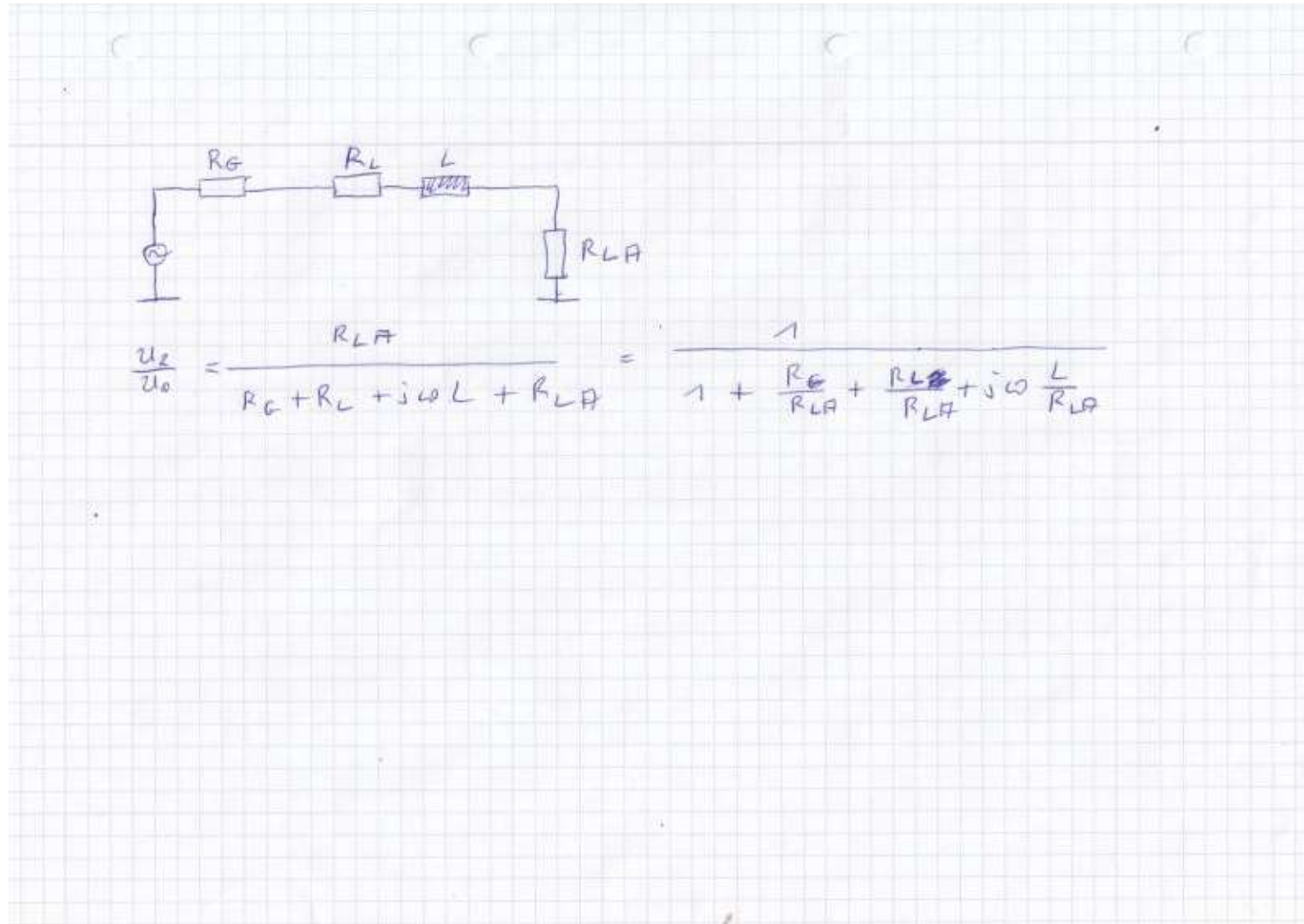
**Einschaltvorgang an  $230V \cdot \cos(\omega t)$  - also ungünstigster Einschaltmoment**

**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**

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

[importiere](#)



```

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[ua[t] / Rla, {t, 0, 0.004}, AxesOrigin -> {0, 0}, GridLines -> Automatic,
     |stelle Funktion graphisch dar |Achsenursprung |Gitternetzlinien |automatisch
     GridLineStyle -> Directive[Orange, Dashed], PlotLabel -> "Einschaltstrom", AxesLabel -> {t / s, i / A}, PlotStyle -> {Thin, Blue}]
     |Stil der Gitternetzlinien |Anweisung |orange |gestrichelt |Beschriftung der Graphik |Achsenbeschriftung |Darstellungsstil |dünn |blau

Clear[Rg, Rl, Rla, L, w]
|lösche

```

