Modell für eine quadratische Folie

Integrationsgrenzen

- **für Signal auf der rechten Seite**

```
rlmin[x_, y_, k_, l_] := If[l + y != 0,
  With[{t = (x - k) / (l + y)}, Which[(t > -a) && (t < 0), Min[(x - k) / a + y, l], True,
    -l]], -l
 ]
rlmax[x_, y_, k_, l_] := If[l - y != 0,
  With[{t = (k - x) / (l - y)}, Which[(t < a) && (t > 0), Max[(k - x) / a + y, -l], True,
    l]], l
 ]
```

- **für Signal auf der linken Seite**

```
llmin[x_, y_, k_, l_] := If[l + y != 0,
  With[{t = (x + k) / (l + y)}, Which[(t < a) && (t > 0), Min[(-x - k) / a + y, l], True,
    -l]], -l
 ]
llmax[x_, y_, k_, l_] := If[y - l != 0,
   With[{t = (k + x) / (y - l)}, Which[(t > -a) && (t < 0), Max[(k + x) / a + y, -l], True,
     l]], l
  ];
```

Integral

- **Signal auf der rechten Seite**

```
rab[x_, y_, k_, l1_] :=
 NIntegrate[e^(-Abs[(r-x) Sec[l]] / x0), {l, ArcTan[(rlmin[x, y, k, l1] - y) / (k - x)],
   ArcTan[(rlmax[x, y, k, l1] - y) / (k - x)]}]
```

- **Signal auf der linken Seite**

```
lab[x_, y_, k_, l1_] :=
 NIntegrate[e^(-Abs[(-r-x) Sec[l]] / x0), {l, ArcTan[(llmax[x, y, k, l1] - y) / (-k - x)],
   ArcTan[(llmin[x, y, k, l1] - y) / (-k - x)]}]
```

- **Ortsinformation aus den Signalen**

```
xpos[x_, y_, k_, l_] := (rab[x, y, k, l] - lab[x, y, k, l]) /
                                  (rab[x, y, k, l] + lab[x, y, k, l])
ypos[x_, y_, k_, l_] := xpos[y, -x, k, l]
```