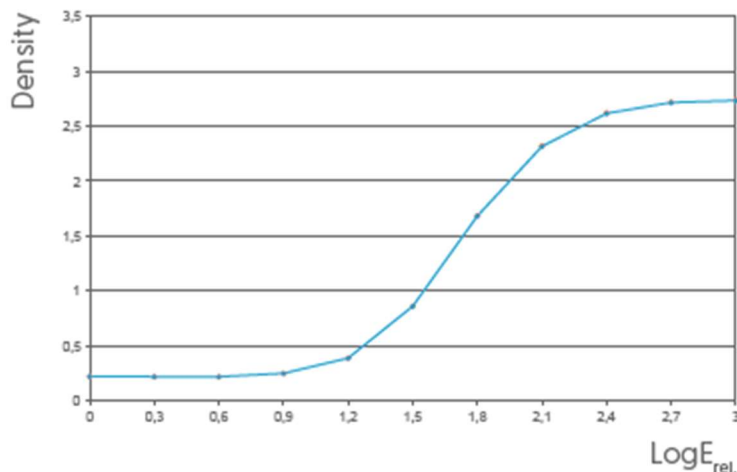


Machine processing 90 s 34 °C with GI38i/G334i and CURIX Ortho Regular screen



Um den **LE-Wert (Lichtempfindlichkeit)** und den **LK-Wert (Lichtkontrast)** gemäß den Qualitätsprüfungs-Richtlinien (wie [DIN V 6868-55](#)) aus der charakteristischen Schwärzungskurve (Dichtekurve) zu ermitteln, gehen wir schrittweise vor:

1. Bestimmung der Minimaldichte ($D_{\min}$)

Die Minimaldichte (Basis plus Schleier) ist der niedrigste Wert der Kurve bei fehlender oder sehr geringer Belichtung.

- Aus der Grafik lässt sich dieser Wert im Bereich von $\log E_{\text{rel.}} = 0$ bis 0,6 ablesen:
 $D_{\min} \sim 0,22$

2. Berechnung des LE-Wertes (Lichtempfindlichkeit)

Der **LE-Wert** ist definiert als der Wert auf der Abszisse $\log E_{\text{rel.}}$, bei dem die optische Dichte genau **1,0 über der Minimaldichte** liegt:

$$D_{\text{LE}} = D_{\min} + 1,0 = 0,22 + 1,0 = 1,22$$

- **Ablesen aus der Kurve:**
 - Bei $\log E = 1,5$ beträgt die Dichte etwa 0,85.
 - Bei $\log E = 1,8$ beträgt die Dichte etwa 1,68.
 - Durch lineare Interpolation zwischen diesen beiden Punkten finden wir den Wert für $D = 1,22$:
 $\log E \sim 1,5 + 0,3 \times (1,22 - 0,85) / (1,68 - 0,85) \sim 1,5 + 0,13 = 1,63$

LE ~ 1,63

3. Berechnung des LK-Wertes (Lichtkontrast)

Der **LK-Wert** entspricht dem mittleren Gradienten (der Steigung) der Kurve zwischen den beiden Nettodichten $D_{n,1} = 0,25$ und $D_{n,2} = 2,0$. Das bedeutet, wir suchen die Belichtungswerte für folgende Dichten:

1. Punkt 1 (D1):

$$D1 = D_{\min} + 0,25 = 0,22 + 0,25 = 0,47$$

- Bei $\log E = 1,2$ ist $D \sim 0,40$, bei $\log E = 1,5$ ist $D \sim 0,85$.
- Interpoliert ergibt sich: $\log E_1 \sim 1,25$.

2. Punkt 2 (D2):

$$D2 = D_{\min} + 2,0 = 0,22 + 2,0 = 2,22$$

- Bei $\log E = 1,8$ ist $D \sim 1,68$, bei $\log E = 2,1$ ist $D \sim 2,32$.
- Interpoliert ergibt sich: $\log E_2 \sim 2,05$.

• Berechnung der Steigung (LK):

$$LK = (D2 - D1) / (\log E_2 - \log E_1) = (2,22 - 0,47) / (2,05 - 1,25) = 1,75 / 0,80 \sim 2,19$$

LK $\sim 2,19$