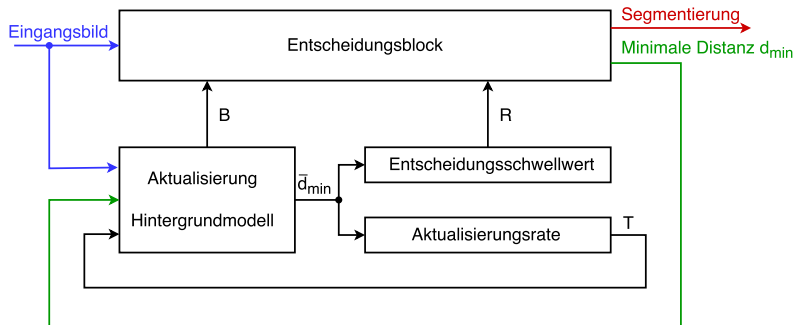


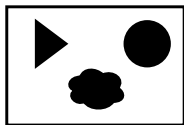
## Pixel-Based Adaptive Segmenter

# Gesamtschaltung

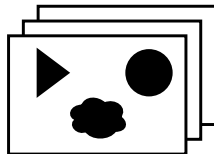


Blockschaltbild der Gesamtschaltung

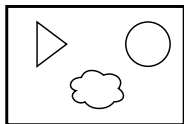
# Hintergrundmodelle



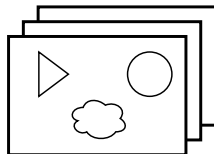
Bild



Hintergrundmodell

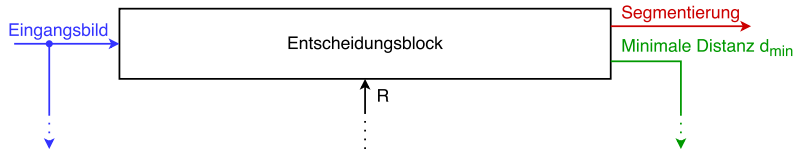


Gradient



Gradientenmodell

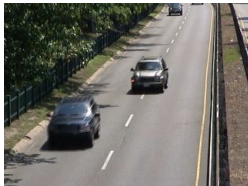
# Entscheidungsblock I



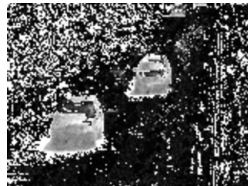
$$Distanz = |Bild - Hintergrundmodell| + |Gradient - Gradientenmodell|$$

$$F(x) = \begin{cases} 1, & \# \{Distanz < R\} < \#_{min} \\ 0, & sonst \end{cases}$$

# Entscheidungsblock II



Original

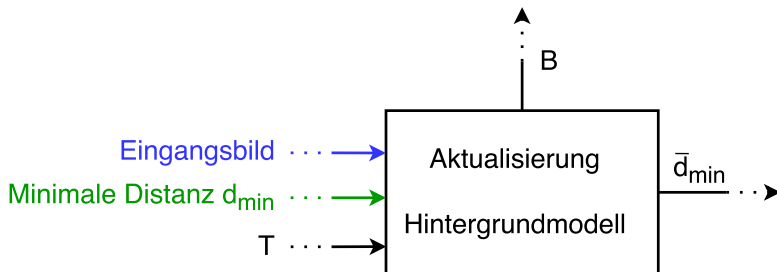


Distanz



Vordergrund

# Aktualisierung Hintergrundmodelle I

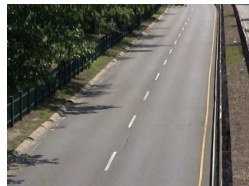


- ▶ Aktualisiert **Hintergrund-** und **Gradientenmodell**
- ▶ Nur Hintergrundbereiche und zufällige Ebene

# Aktualisierung Hintergrundmodelle II



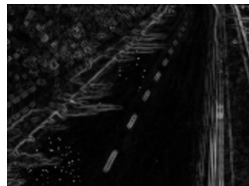
Original



Hintergrundmodell

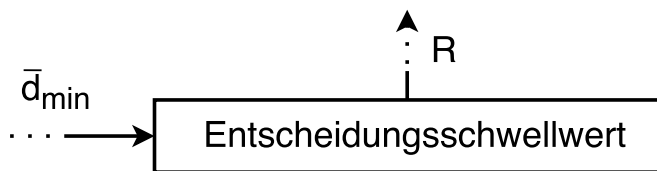


Gradient



Gradientenmodell

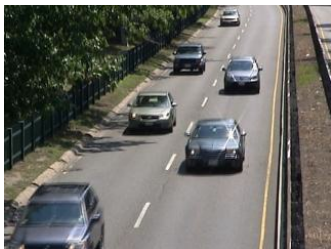
# Aktualisierung Schwellwerte I



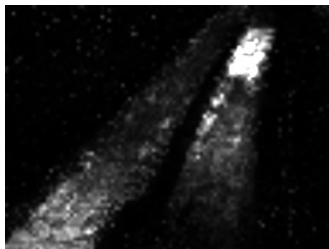
$$R = \begin{cases} R(1 - R_{inc/dec}), & R < \bar{d}_{\min} R_{scale} \\ R(1 + R_{inc/dec}), & \text{sonst} \end{cases}$$



# Aktualisierung Schwellwerte II

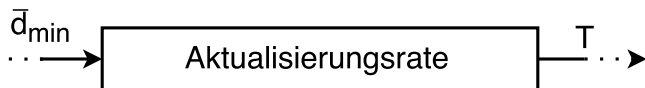


Original



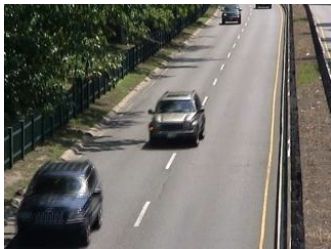
Schwellwert

# Aktualisierungsrate I



$$T = \begin{cases} T + \frac{T_{inc}}{d_{min}}, & F = 1 \\ T + \frac{T_{dec}}{d_{min}}, & F = 0 \end{cases}$$

# Aktualisierungsrate II



Original



Aktualisierungsrate

$$\text{Wahrscheinlichkeit} = 1 / \text{Aktualisierungsrate}$$

# Multiprocessing

