

# mitrax

Eine moderne Bibliothek für Matrizen und Bildverarbeitung.

Benjamin Buch

18. Oktober 2016

# Kernforderungen an mitrax

- ▶ Benutzerfreundlichkeit  
»*Make simple tasks simple!*« — Bjarne Stroustrup
- ▶ Erweiterbarkeit
- ▶ Performance („zero overhead“)  
»*Don't pay for what you don't use.*«
- ▶ Support für `constexpr`

# Was soll die »matrix« Schnittstelle bieten

- ▶ Einheitliches Interface für unterschiedliche Implementierungen
- ▶ »Zero Overhead«
- ▶ Bereitstellung von Standardfunktionen (Implementierung muss nur wenige Basisfunktionen bereitstellen)
- ▶ Erweiterbarkeit

# Mögliche Ansatz für die Schnittstelle »matrix«

- ▶ Als Basisklasse der Implementierungen (virtuelle Funktionen zum Zugriff)
- ▶ Vererbung mit abgeleiteter Klasse als Template-Argument
- ▶ Implementierung als Template-Argument ohne Vererbung
- ▶ Schnittstelle als Mixin für die Implementierungen