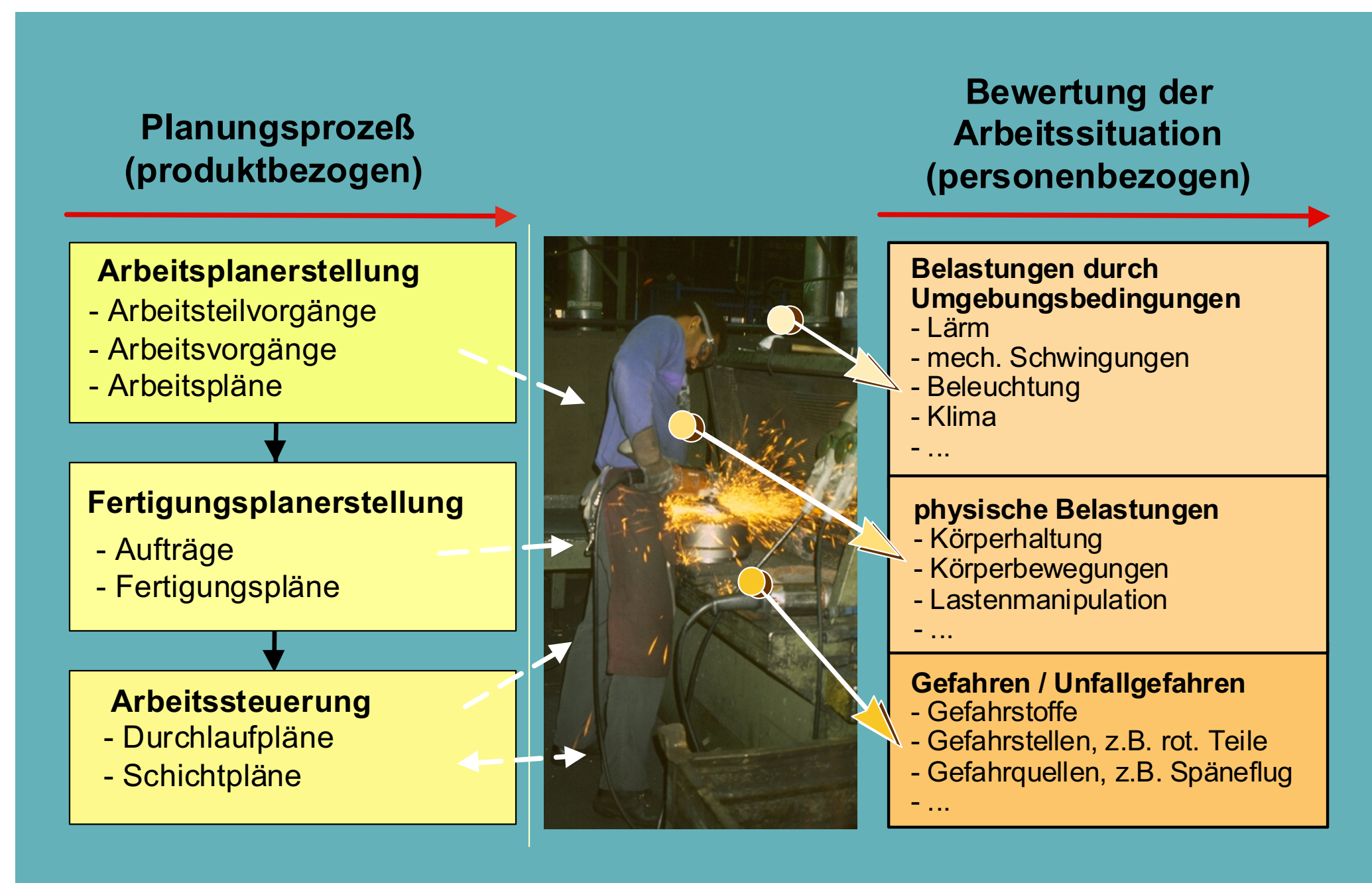


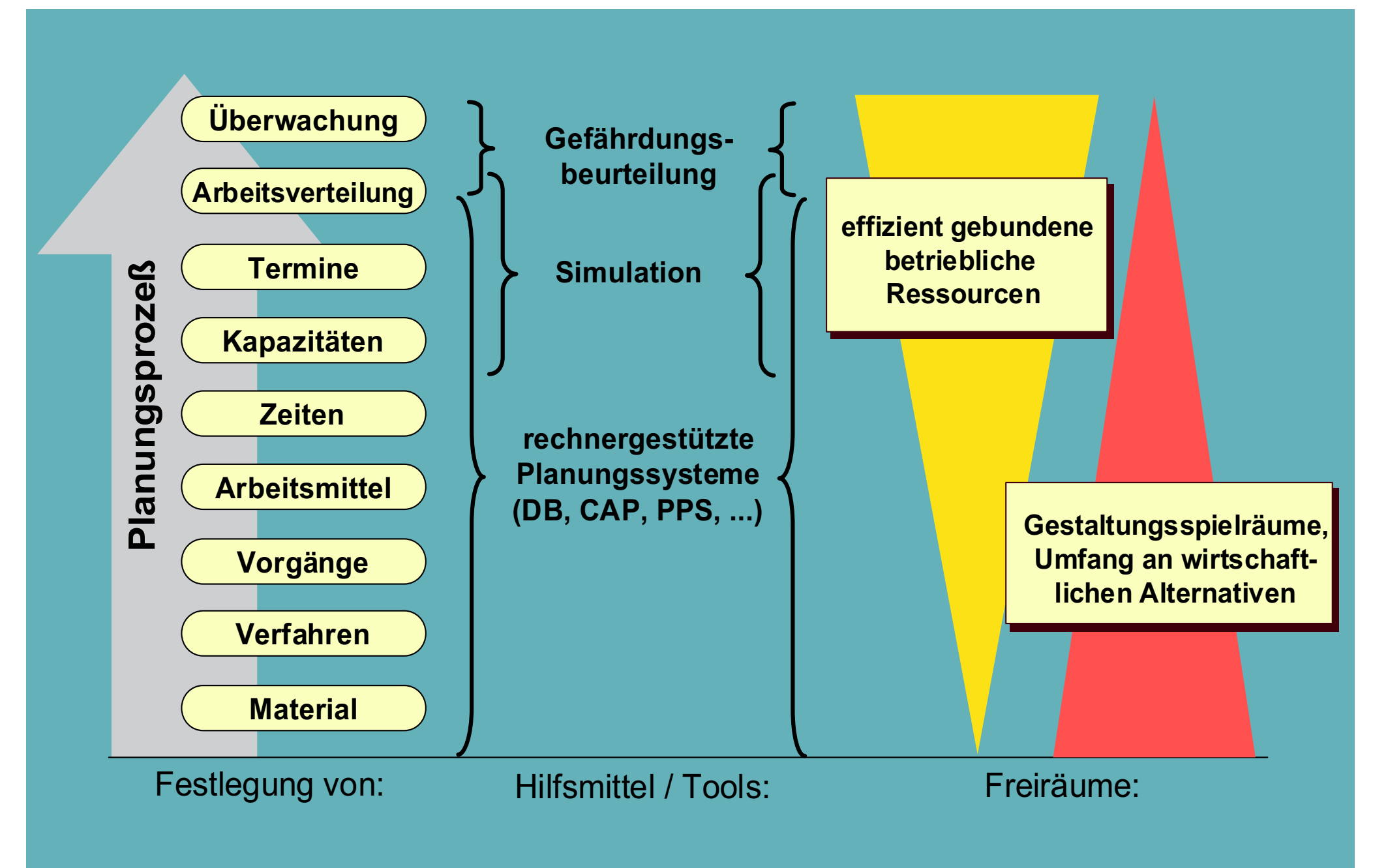
Modell zur Einbeziehung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit in den Prozess der Arbeitsvorbereitung *

Ansatzpunkte zur Integration von Sicherheit und Gesundheitsschutz in den Planungsprozess



Innerhalb des **bmb+f-Verbundvorhabens "Entwicklung von Modellen zur Einbeziehung von sicherheits-, gestaltungs- und belastungsrelevanten Elementen in Systeme und Prozesse der Arbeitsplanung [GIPS-Gefährdungs-Informationen in Planungs-Systeme integrieren]"** wurden Unterstützungsinstrumente zur präventiven Berücksichtigung von Arbeitsschutzaspekten in die Arbeitsplanung, Arbeitssteuerung und Fertigungsplanung entwickelt.

Gestaltungsspielräume zur Integration von Sicherheit und Gesundheitsschutz in den Planungsprozess

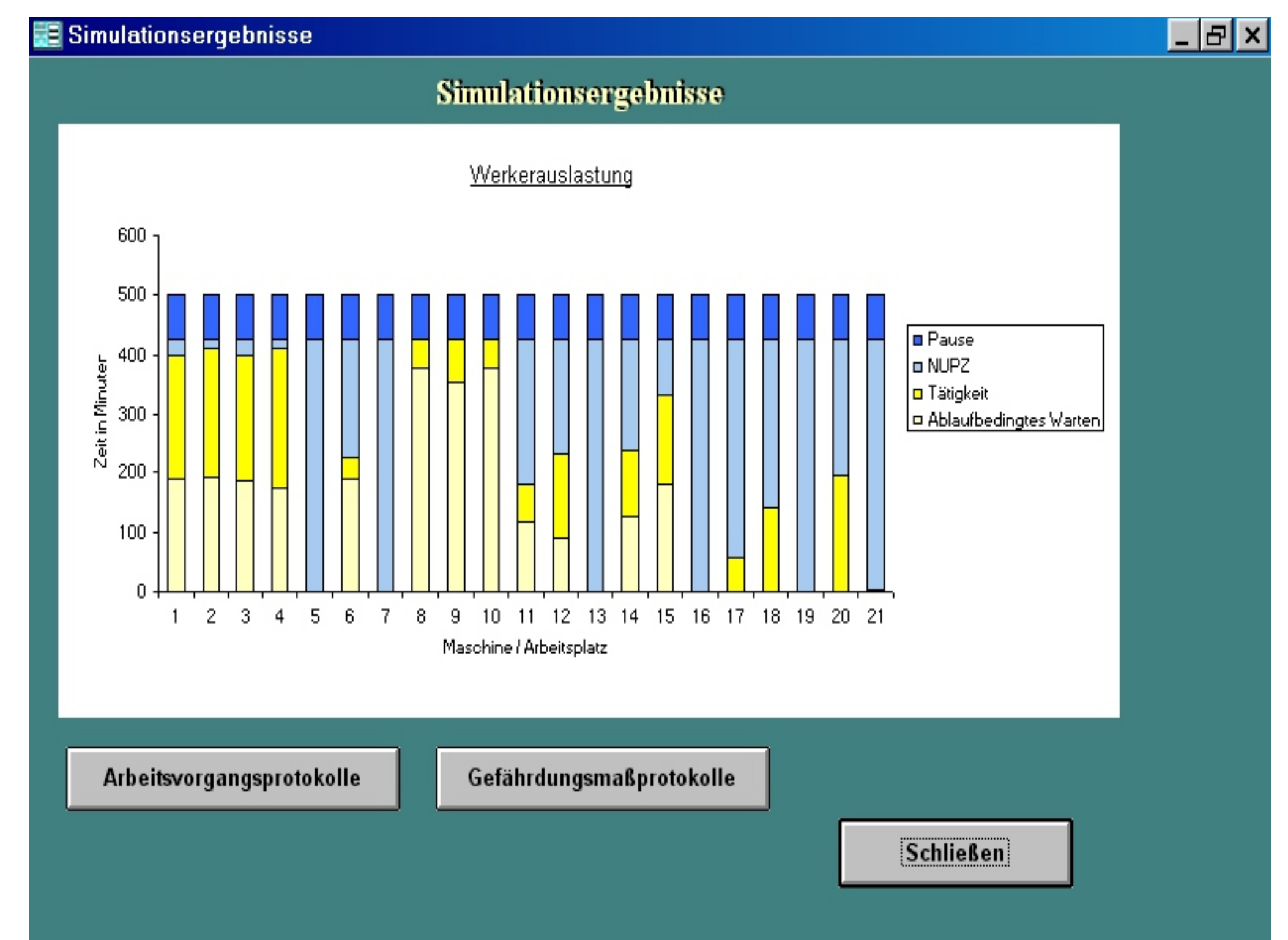


Erstellung von Arbeitsvorgängen

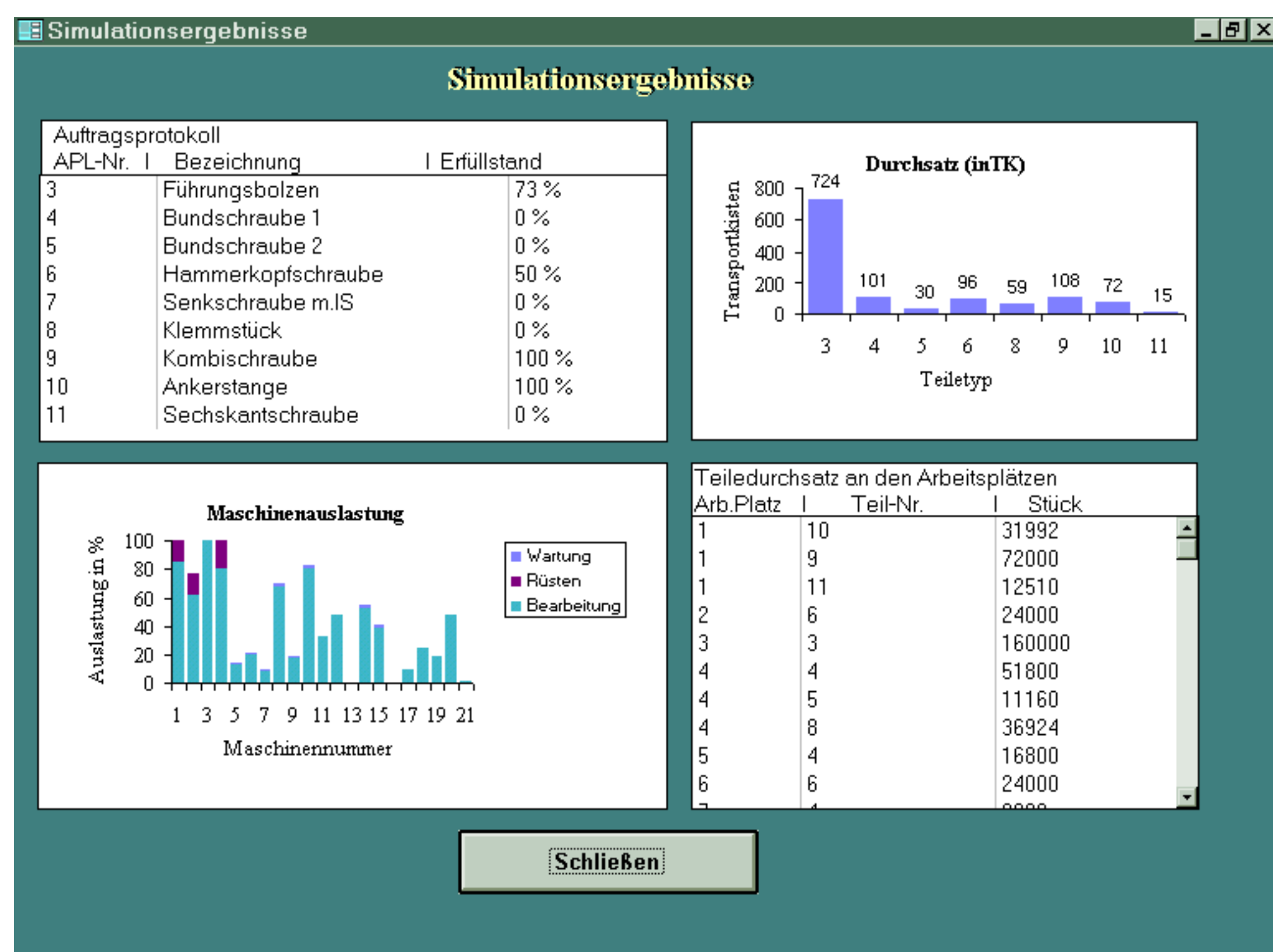
Die um **sicherheits- und gesundheitsschutzrelevante Informationen erweiterten technischen und organisatorischen Arbeitsvorgänge** bilden die Grundlage der Erstellung **erweiterter Arbeitspläne**.

Die **Simulation** dient zur Überprüfung der **technischen und zeitlichen Ausführbarkeit** der Planungsfestlegungen. So können **arbeitssystembezogene Personalbedarfalternativen** geplant werden.

Simulationsergebnisse in Bezug auf die Personalauslastung



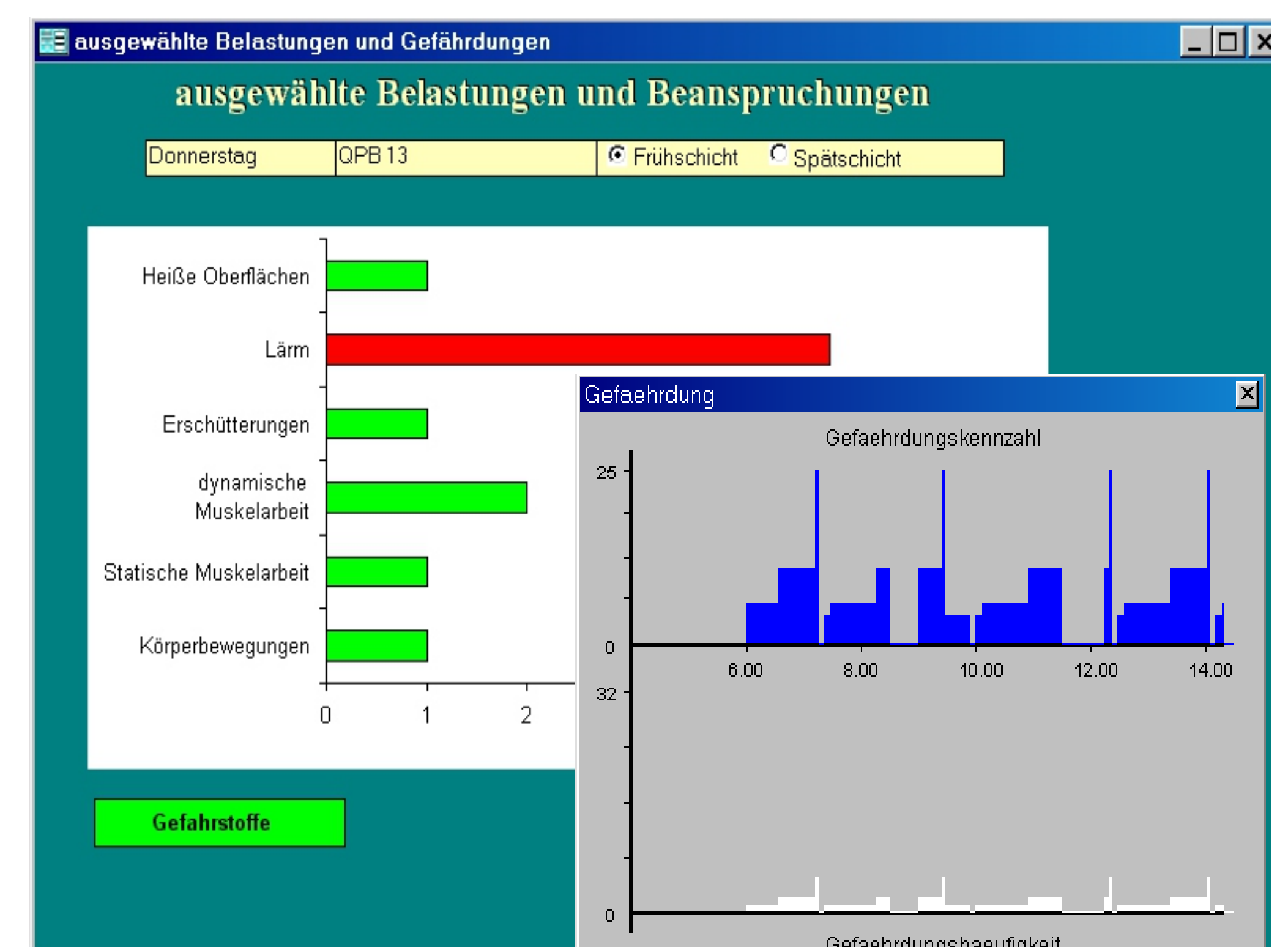
Simulationsergebnisse in Bezug auf erreichbare Wirtschaftlichkeitsaspekte



Wirtschaftlichkeitsbezogene Simulationsergebnisse sind z.B. der **erreichbare Teildurchsatz** an den Arbeitsstationen oder die **erreichbare Maschinenauslastung** der Arbeitsstationen.

Sicherheits- und gesundheitsschutzbezogene **Simulationsergebnisse** weisen Schichtmittelwerte sowie **kurzandauernde Gefährdungssituationen mit hohem Risiko** aus.

Simulationsergebnisse in Bezug auf Sicherheit und Gesundheitsschutz



Das Verbundvorhaben **[GIPS]** wurde unter fachlicher Begleitung des Projektträgers DLR im Rahmen des Programms Arbeit und Technik (A+T) mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (bmb+f) gefördert.