

## Neue Softwareversion AutoGrid® 5.4

Mit neuen Funktionen in der Visualisierungssoftware, jetzt auch für Windows 11

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit der neuen Version der AutoGrid® Software stehen Weiterentwicklungen und neue Funktionen in der Visualisierung der Ergebnisse Ihrer Formänderungsanalyse zur Verfügung. Außerdem ist die neue Softwareversion jetzt auch mit Windows 11 kompatibel.

### Die neue Softwareversion AG 5.4 enthält die folgenden Erweiterungen:

**Übernahme von interpolierten Punkten aus der Visualisierung in den Basisdatensatz, um für diese Punkte ebenfalls echte (also nicht nur interpolierte) Umformergebnisse berechnen zu können:**

- Übernahme von interpolierten Punkten aus der Visualisierung in den Basisdatensatz zur erneuten Berechnung der Umformgrade im Hauptprogramm. Durch die Einbeziehung aller Punkte können die Dehnungsergebnisse auch in Bereichen mit ursprünglich fehlenden Punkten (z.B. wegen schlechter Sichtbarkeit der Gittermarkierungen nach der Verformung) genau berechnet werden.

Aktuelle Software-Funktion

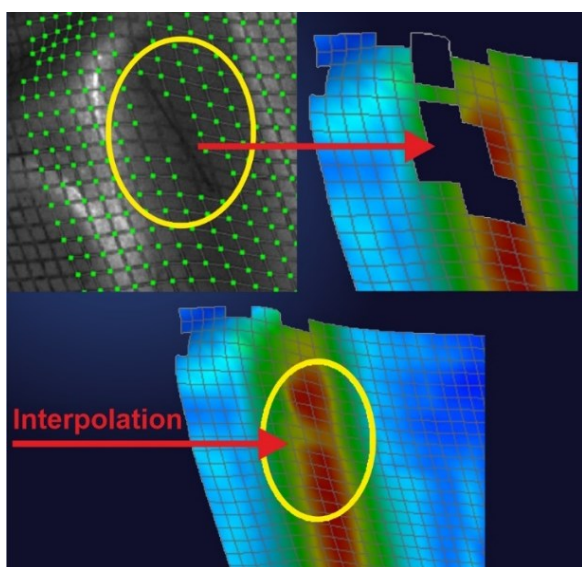


Abb. 1: Fehlende gemessene Punkte, wie hier z.B. wegen einem großen Kratzer, der die Punktmessung verhindert: Interpolation über die Lücken führt zu unbefriedigenden Ergebnissen.

Neu im Update: Interpolierte Punkte

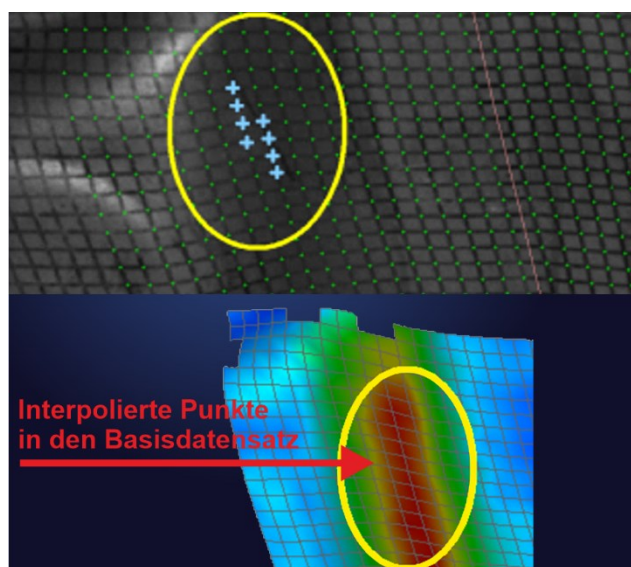


Abb. 2: Übertragung der interpolierten Punkte in den Basisdatensatz (hellblaue Punkte im oberen Bild) und erneute Berechnung der Umformgrade unter Nutzung aller Punkte. Jetzt stimmen die ermittelten Umformgrade auch an den Stellen, an denen sich vorher die fehlenden Punkte befanden.

- Nach dem Löschen ungenauer Messpunkte in der Visualisierung kann die Umformgradberechnung mit Hilfe der interpolierten Punkte im Hauptprogramm erneut erfolgen. Danach stimmen die Ergebnisse sowohl für diese zuvor interpolierten Punkte, als auch deren Nachbarpunkte.

Aktuelle Software-Funktion: Ergebnisbild

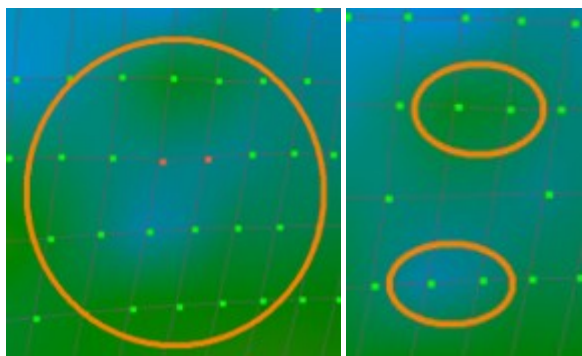


Abb. 3: Ungenau gemessene (rot markierte) Punkte führen zu verfälschten Ergebnissen an den Nachbarpunkten, die auch nach dem Löschen der ungenauen Punkte noch verfälscht sind.

Neu im Update: Ergebnisbild

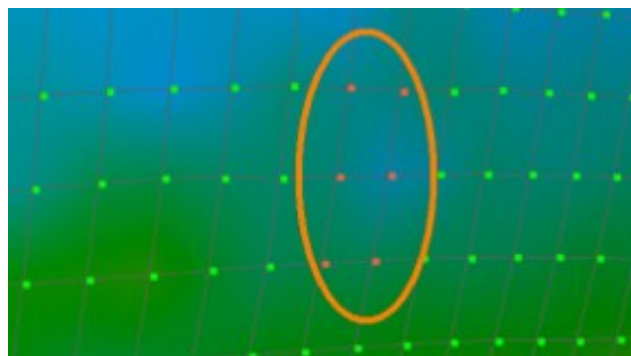


Abb. 4: Nach dem Löschen der falschen Punkte, dem Übernehmen der interpolierten Punkte in den Basisdatensatz und der erneuten Umformgradberechnung stimmen die Ergebnisse sowohl an den interpolierten Punkten als auch an den Nachbarpunkten.

### Verwenden von Ergebnisfähnchen:

- Der Bediener kann nun manuell eine beliebige Anzahl von „Fähnchen“ hinzufügen, um die aktuell ausgewählte Ergebnisvariable für die jeweiligen Rasterpunkte anzuzeigen.

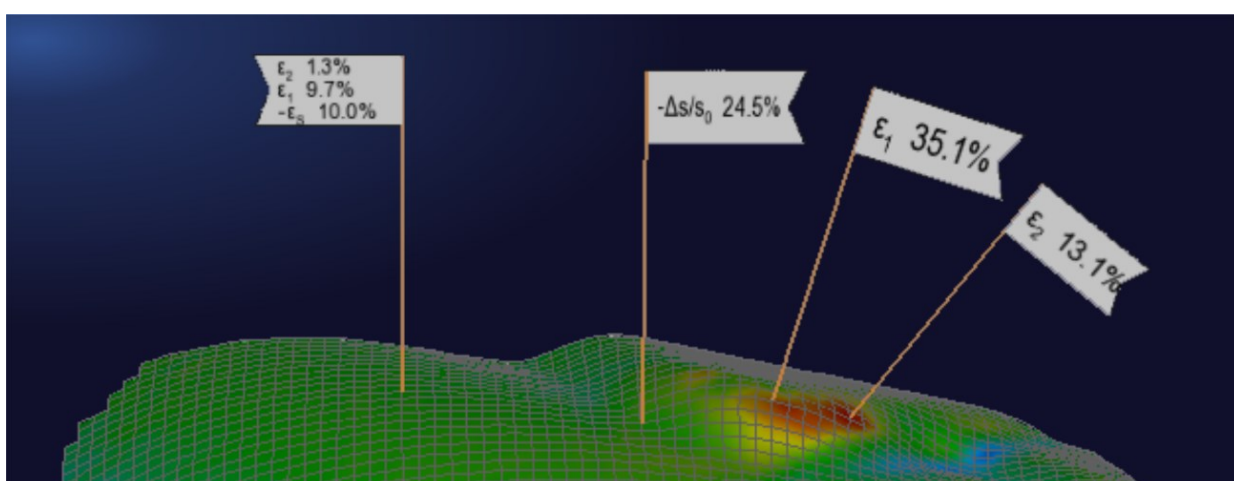


Abb. 5: Ergebnisanzeige an vielen Stellen mit Fähnchen, auf denen einzelne oder mehrere Ergebnisse stehen können.

### Bead Correction Factor:

- Möglichkeit der Berücksichtigung des sogenannten "Bead Correction Factor", kurz BCF, der vor allem in Nordamerika häufig verwendet wird. [Stuart Keeler: The Enhanced FLC Effect, Report for „The Auto/Steel Partnership“, January 2003]

### Einheitliche, funktionsübergreifende Verwendung von eingegebenen Materialdaten:

- In der Visualisierungssoftware gibt es mehrere Stellen, an denen Materialdaten eingegeben werden können: z.B. Wertepaare für FLCs, Daten für die theoretische Berechnung von FLCs oder Materialdaten zur Dokumentation. Wenn solche Daten an einer beliebigen Stelle in der Visualisierungssoftware einmal eingegeben wurden, stehen sie durchgehend allen Funktionen in der Visualisierung zur Verfügung, wo sie möglicherweise ebenfalls genutzt werden können.

Persönlich stehen wir Ihnen gern unter [autogrid@vialux.de](mailto:autogrid@vialux.de) für weitere Fragen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

AutoGrid® Vertrieb und Support