

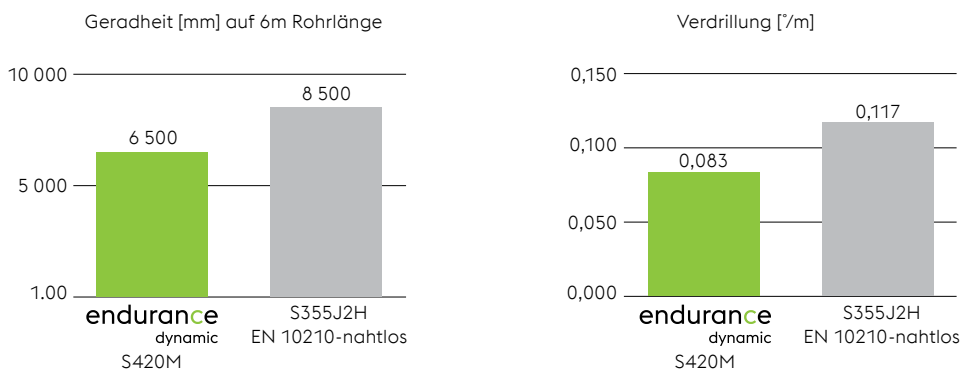
VERARBEITBARKEIT & MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

HERVORRAGENDE VERARBEITBARKEIT

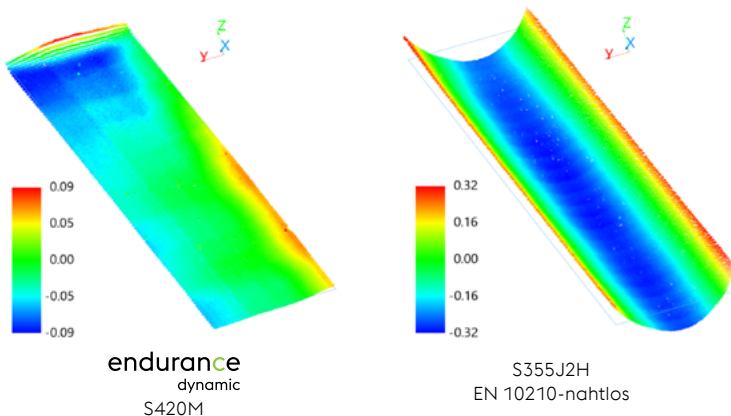
Der sehr gute Reinheitsgrad und die speziell eingestellte homogene Mikrostruktur der verwendeten Stahlsorten bewirken eine Verbesserung der Umformbarkeit. In Kombination mit einer angepassten Rohrherstellung bietet dies Vorteile beim Aufweiten und Biegen der Rohre. Ergänzend lassen sich dadurch enge Fasenmaße einstellen.

- » Im Vergleich zu EN10219 sind engere Fasenmaße möglich – bis $1,25 \times T$
- » Maßtoleranzen aus EN10219 können eingeschränkt werden

endurance dynamic zeichnet sich durch hohe Qualität in Geradheit, Verdrillung und Ebenheit planer Flächen aus. Speziell bei der automatisierten Verarbeitung von Hohlprofilen ergeben sich Vorteile bei der Manipulation. Darüber hinaus treten geringere Imperfektionen auf, welche wiederum zu Verringerung von Instabilität bei Druckbelastungen führt.



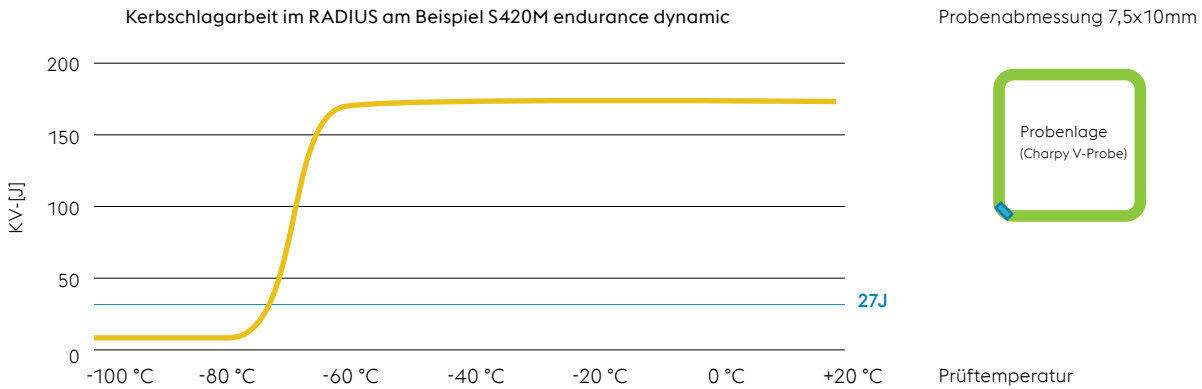
Ebenheit planer Flächen am Rohr



MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

endurance dynamic erfüllt alle Werkstoffanforderungen aus EN10149-2. Der sehr gute Reinheitsgrad und die speziell eingestellte homogene Mikrostruktur bewirken überdies eine Verbesserung der Umformbarkeit und Kerbschlagzähigkeit.

» gesicherte Kerbschlagwerte von 27J bei -40°C in Längsrichtung bis inkl. S600M



DIREKTEINFORMUNG STATT RUNDROHREINFORMUNG

Die Direkteinförmung bietet im Vergleich zur Rundrohreinförmung die Möglichkeit enger Radien bzw. Fasenmaße, geringere Eigenspannungen im Rohr und engere Toleranzen bei Schweißnahtmittigkeit und an den Rohrenden.

Abmessungsspektrum für Direkteinförmung

Quadratrohr in [mm]

MIN	MAX	Dicke in [mm]
30x30	60x60	2-3
50x50	120x120	2-8

Rechteckrohr in [mm]

Höhe MIN	Höhe MAX	Breite MIN	Breite MAX	Dicke in [mm]
25	80	30	60	2-3
50	152	40	120	2-8

Im Vergleich zur Rundrohreinförmung ergeben sich um 3 bis 10% erhöhte Dehnungswerte am fertigen Rohr.

ERHÖHTE STEIFIGKEIT

Ein kleineres Fasenmaß bietet nicht nur Vorteile beim Schweißen, es erhöht außerdem die Querschnittsfläche und das Flächenträgheitsmoment I bei gleichen Außenabmessungen. Dadurch ist endurance dynamic bei gleichen Außenabmessungen mechanisch belastbarer als ein Hohlprofil nach EN10219.

