

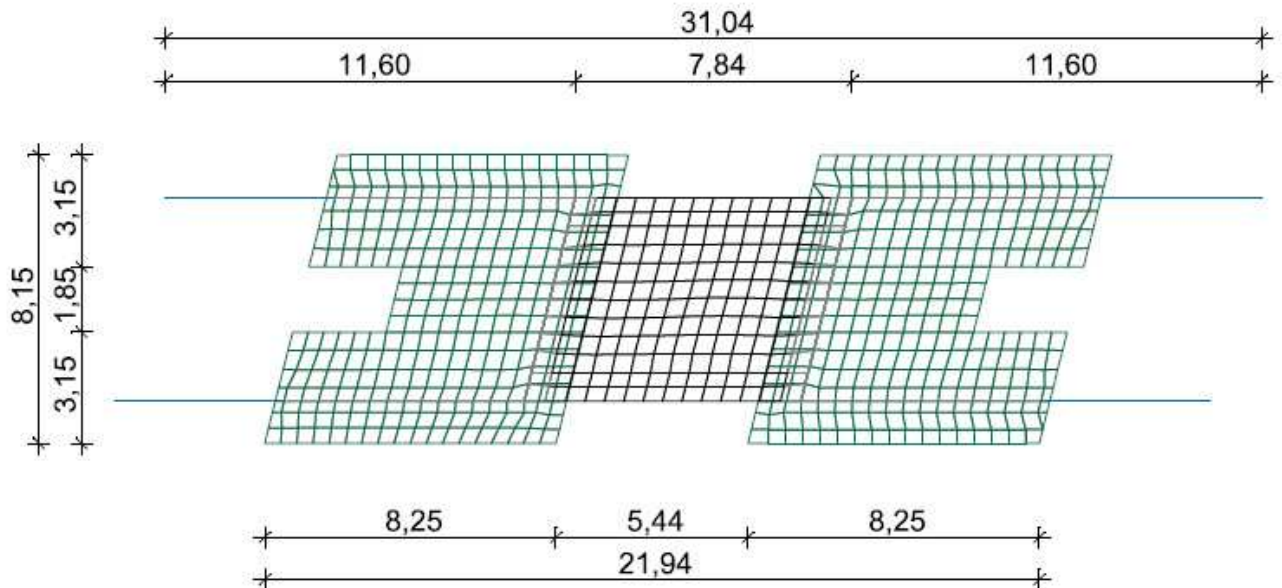


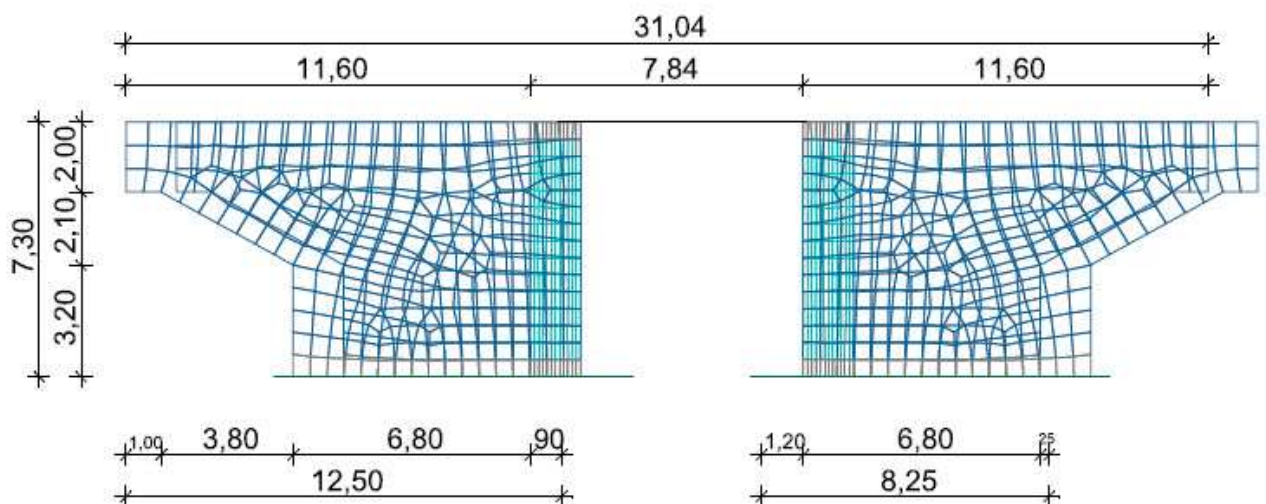
<b>Baumaßnahme:</b> Straßenbrücke „Elisabethhöhe“ i. Z. d. Umverlegung Laucha		<b>Projekt:</b> 1511.110.06	
<b>Straßenbauverwaltung:</b>		<b>ASB-Nr.:</b>	
<b>Aufsteller</b> 	ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:		<b>Datum:</b> 10/2015
			<b>Verfasser:</b> Schubert

## 2 Berechnungsgrundlagen

### 2.1 Darstellung und Beschreibung des Statischen Systems





Vermaßung Grundriss



Vermaßung Längsschnitt

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2-1
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.1 Darstellung und Beschreibung des Statischen Systems	<b>Archiv-Nr.:</b>

<b>Baumaßnahme:</b> Straßenbrücke „Elisabethhöhe“ i. Z .d. Umverlegung Laucha		<b>Projekt:</b> 1511.110.06	
<b>Straßenbauverwaltung:</b>		<b>ASB-Nr.:</b>	
<b>Aufsteller</b> 	ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:		<b>Datum:</b> 10/2015
			<b>Verfasser:</b> Schubert

## 2.2 Eingabedaten für Rechenverfahren

Zur Schnittgrößenermittlung und Nachweisführung wird das unter 2.1 vorgestellte System mit den entsprechenden Knoten- und Stabnummern als räumliches Flächentragwerk mit dem Programm Info-Graph berechnet. Die eingegebenen Einzellastfälle werden im Programm mit den entsprechenden Teilsicherheits- und Kombinationsbeiwerten zu Bemessungskombinationen überlagert. Die Nachweise nach DIN Fb 102 erfolgen mit dem Programmmodul DIN-Fachbericht Brückennachweise.

## 2.3 Geometrische Größen und Materialkenngrößen

Stützweite Überbau:	$l_{st} = 7,60 \text{ m}$ bzw. $\nless l_{st} = 7,84 \text{ m}$
Konstruktionshöhe:	$h = 0,50 \dots 0,75 \text{ m}$
Bauwerkswinkel/Kreuzungswinkel:	84 gon
Statisches System längs:	Rahmen
Art der Gründung:	Tiefgründung
Pfahllängen:	$l_{pf} = 10 \text{ m}$ (Absetzhöhe ca. $80,0^{*1}) \text{ m}$ ü. NHN)
Überbau:	C 35/45 B 500 B
Widerlager/Fundamente:	C 35/45 B 500 B
Bohrpfähle:	C 25/30 B 500 B



## 2.4 Baugrundverhältnisse

### 2.4.1 Bodenschichten

Im Bauwerksbereich stehen folgende Bodenschichten an:

- Auffüllungen (Schicht 1b) bis max. 7,30 m uGOK
- Auelehm (Schicht 2a) bis max. 7,40 m uGOK
- Flussskies (Schicht 2b) bis max. 9,70 m uGOK
- Buntsandstein (Schicht 4a) bis max. 15,0 m uGOK, zersetzt
- Buntsandstein (Schicht 4b) ab 15,0 m uGOK, verwittert

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2-2
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.2 Eingabedaten für Rechenverfahren	<b>Archiv-Nr.:</b>

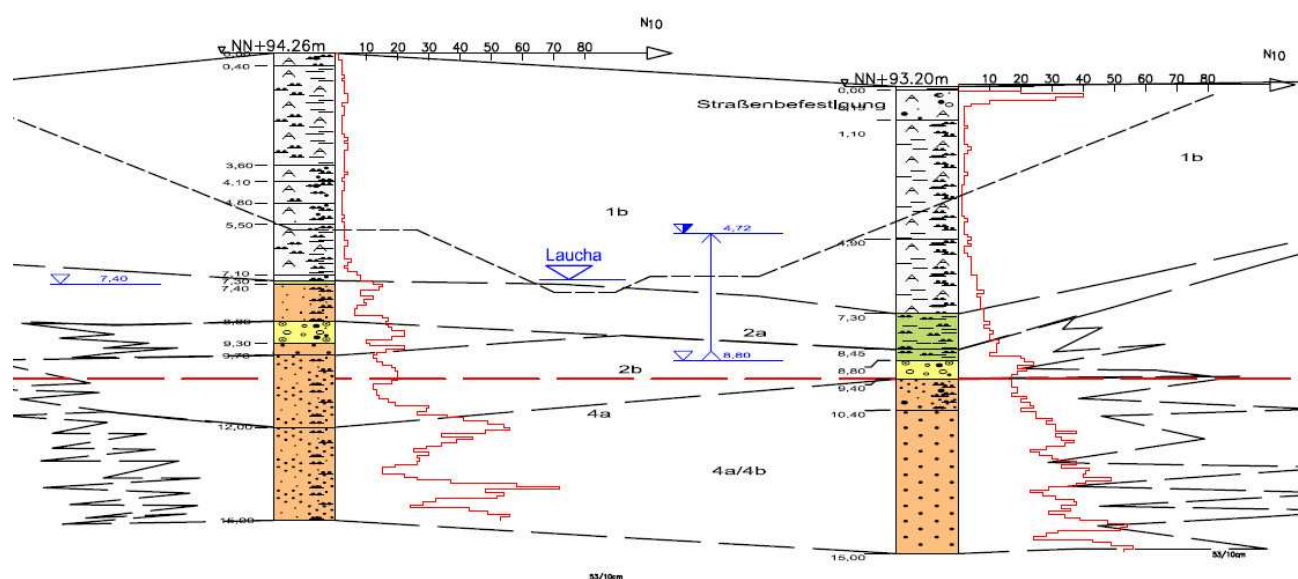
<b>Baumaßnahme:</b> Straßenbrücke „Elisabethhöhe“ i. Z .d. Umverlegung Laucha		<b>Projekt:</b> 1511.110.06									
<b>Straßenbauverwaltung:</b>		<b>ASB-Nr.:</b> <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>									
<b>Aufsteller</b> 	ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:		<b>Datum:</b> 10/2015								
			<b>Verfasser:</b> Schubert								

Schicht Nr.	Bezeichnung	Schicht-mächtigkeit [m]	Schicht-UK [m u GOF]	Bodenbeschreibung	
				Kornverteilung / Farbe	Konsistenz / Lagerungsdichte
1a	Auffüllung, Straßenunterbau	0,20 - 0,97	0,20 - 0,97	Kies, schwach schluffig, schwach sandig oder Sand, schluffig, schwach tonig, schwach kiesig	überwiegend dicht
1b	Auffüllung	3,20 - 6,90	3,90 - 7,30	Schluff, tonig, schwach fein- und mittelsandig oder Sand, schluffig	überwiegend steif
2a	Auelehm (Aueton / -sand)	0,10 - 1,20	> 5,00 - 7,40	Schluff, tonig, schwach fein- und mittelsandig oder Sand, schluffig, schwach tonig	weich bis steif oder mitteldicht
2b	Flusskies <sup>1)</sup>	0,40 - 0,95	9,40 - 9,70	Kies, sandig bis Sand, kiesig, schwach schluffig, schwach steinig	mitteldicht
4a	Buntsandstein, zersetzt <sup>1)</sup>	1,00 - >5,30	12,0 - >15,0	Feinsand, mittelsandig, schluffig / Feinsand, tonig / Feinsand, schluffig / Fein- bis Mittelsand, schwach schluffig, schwach tonig / grau, grau-grün, grau-blau	mitteldicht bis dicht
4b	Buntsandstein, verwittert <sup>1)</sup>	>4,60	> 15,0	Sandstein, stark verwittert, mit tonigen Lagen grau-hellgrau-hellgrau-grün	-



1) nicht in allen Aufschlüssen erkundet

BK 20/13+GWM DPH 20

BK 21/13 DPH 21



<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b>	2-3
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.4 Baugrundverhältnisse	<b>Archiv-Nr.:</b>	

<b>Baumaßnahme:</b>	Straßenbrücke „Elisabethhöhe“ i. Z .d. Umverlegung Laucha						<b>Projekt:</b>	1511.110.06			
<b>Straßenbauverwaltung:</b>	ASB-Nr.:										
<b>Aufsteller</b>							<b>Datum:</b> 10/2015				
	ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:										
							<b>Verfasser:</b>	Schubert			

## 2.4.2 Bodenkennwerte

Schicht Nr.	Bezeichnung	Wichte feuchter Boden $\gamma_k$ [kN/m³]	Wichte unter Auftrieb $\gamma_k'$ [kN/m³]	Reibungswinkel $\phi_k'$ [°]	Kohäsion $c_k'$ [kN/m²]	Undrainierte Kohäsion $c_{u,k}$ [kN/m²]	Steifemodul $E_{s,k}^{1)}$ [MN/m²]
1a	Auffüllung	19	11	30,0	-	-	-
1b	Auffüllung	18	10	25,0	5	-	-
2a	Auelehm	19	10	22,5	5	10	5 – 10
2b	Flusskies	19,0	10,0	32,5	0	-	30
4a	zersetzter Buntsandstein	19,0	11,0	27,5	7,5	10 – 15	20 – 30

1) Ermittlung des Steifemoduls  $E_{s,k}$  für den Laststeigerungsbereich 0 bis 300 kN/m²

Schicht-Nr.	Felsart	Wichte feuchtes Gebirge $\gamma_k$ [kN/m³]	Reibungswinkel $\phi_k'$ [°]	Kohäsion $c_k'$ [kN/m²]	Einax. Druckfestigkeit Gestein $\sigma_{c,k}$ [MN/m²]	E-Modul Gebirge $E_k$ [MN/m²]
4b	verwitterter Buntsandstein	22,0	35,0 <sup>1)</sup>	10 <sup>1)</sup>	40 – 100	10.000 – 30.000

1) für Scherbeanspruchung auf Trennflächen

## 2.4.3 Grundwasserstand

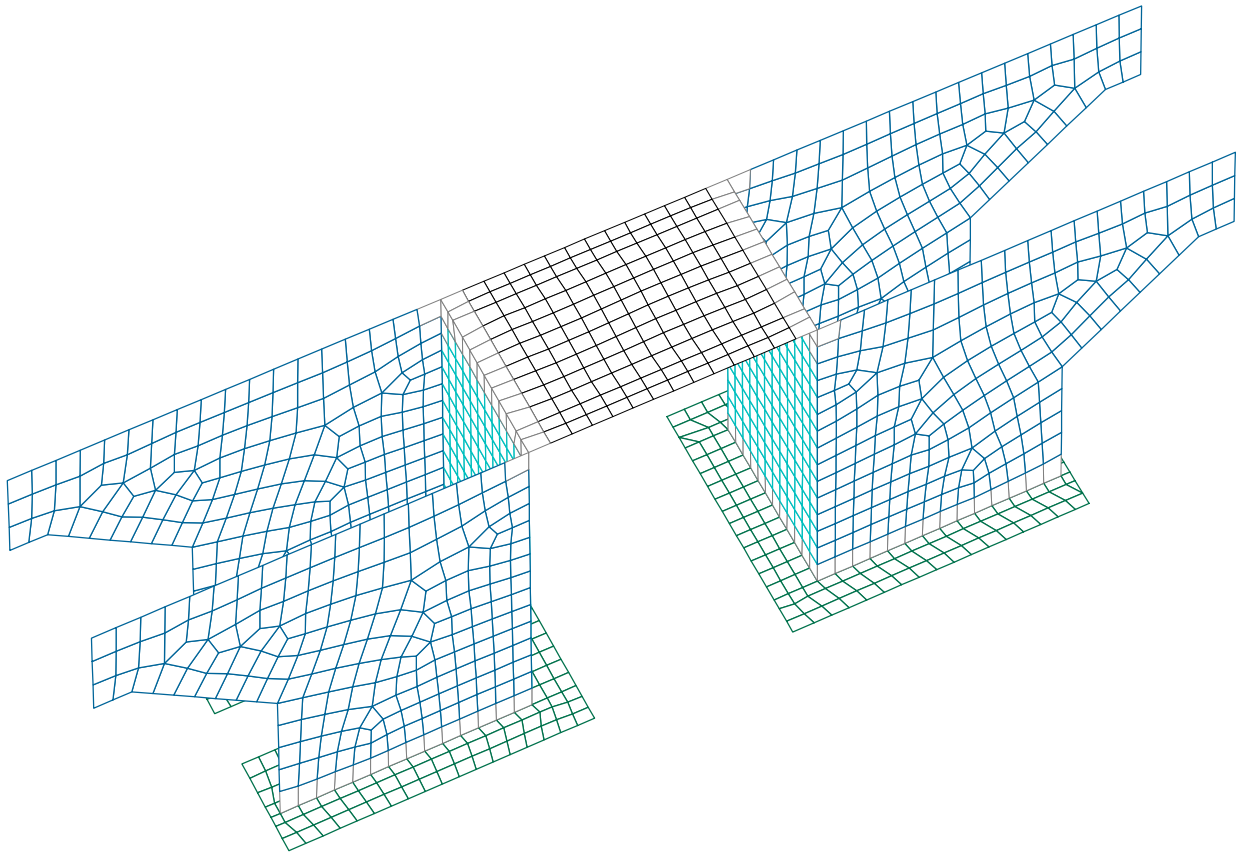
Als Grundwasserleiter wurde die Schicht 2b (Flusskies) erkundet. Das Wasser steht teilweise (BK21/13) gespannt an. Als Grundwasserstauer fungieren die bindigen Tonsteinlagen des zersetzten Buntsandsteins (Schicht 4 a).

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2-4
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.4 Baugrundverhältnisse	<b>Archiv-Nr.:</b>



<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha			<b>Projekt:</b> 1511.110.06		
<b>Straßenbauverw.:</b>			<b>ASB-Nr.:</b>		
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:		<b>Datum:</b>	10/2015
				<b>Verfasser:</b>	Schubert

## 2.5 Statisches FE-System



System

### Systemkenngrößen

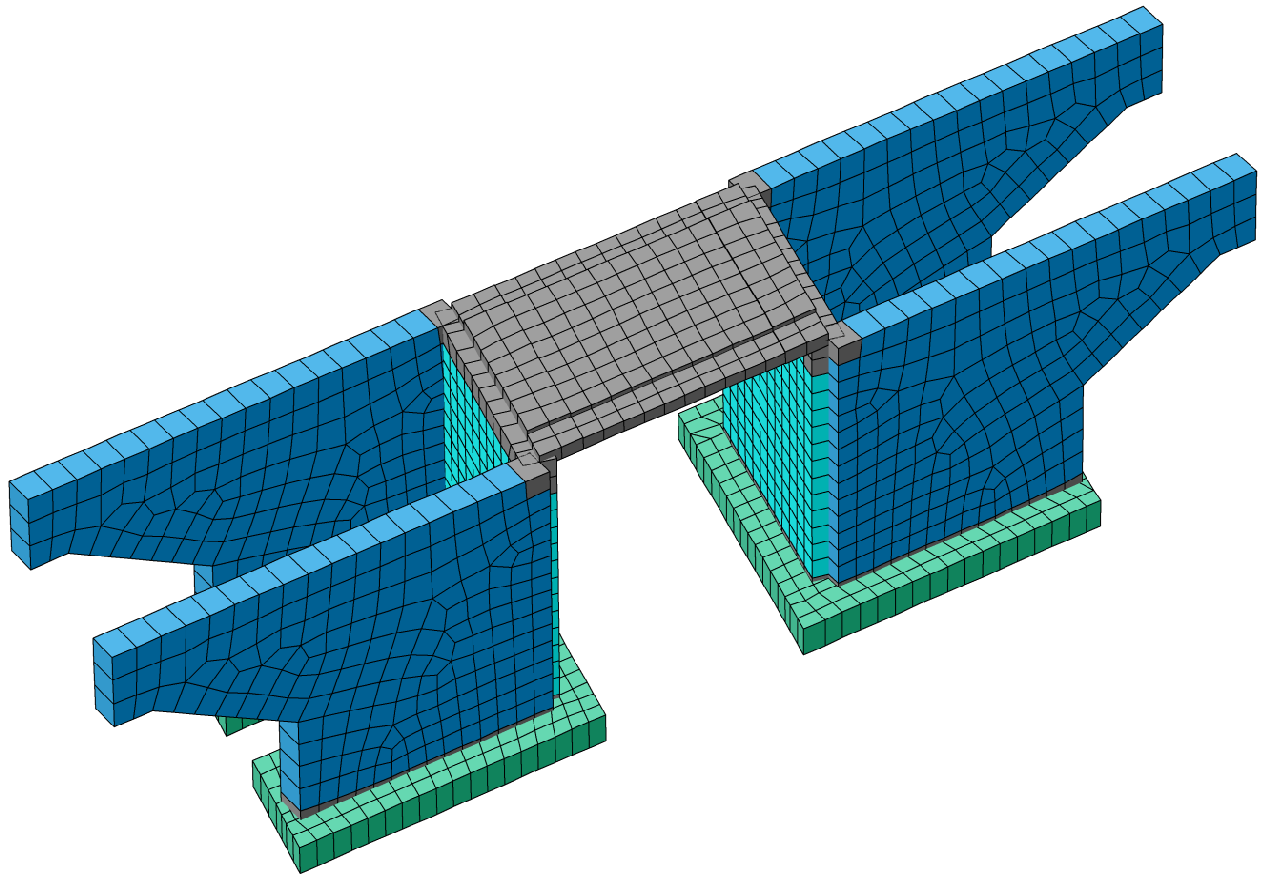
2006 Knoten	
1880 Elemente	0 Stabelemente
0 Festhaltungen	0 Plattenelemente
0 Koppelungen	0 Scheibenelemente
10 Materialkennwerte	1880 Schalelemente
10 Querschnittswerte	0 Seilelemente
53 Lastfälle	0 Volumenelemente
9 LF-Kombinationen	0 Federelemente
0 Spannstränge	

Berechnungsort der Flächenelemente: Schwerpunkt  
2 Ergebnisorte in den Stäben

Gedrehte Koordinatensysteme  
1784 Elementsysteme  
1116 Schnittkraftsysteme  
953 Bewehrungssysteme

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 - 5
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>

<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha				<b>Projekt:</b> 1511.110.06			
<b>Straßenbauverw.:</b>				<b>ASB-Nr.:</b>			
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:		<b>Datum:</b> 10/2015			
				<b>Verfasser:</b> Schubert			



System

### Querschnittswerte

1	Fläche	Überbau-Platte Elementdicke [m] Orthotropie $dzy/dz$ E-Modul Platte/Scheibe	$dz = 0,5000$ $= 1$ $= 1$	drillsteif
2	Fläche	Überbau-Kragarm Elementdicke [m] Orthotropie $dzy/dz$ E-Modul Platte/Scheibe	$dz = 0,3000$ $= 1$ $= 1$	drillsteif
3	Fläche	Widerlagerwand Elementdicke [m] Orthotropie $dzy/dz$ E-Modul Platte/Scheibe	$dz = 0,8000$ $= 1$ $= 1$	drillsteif

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 - 6
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>

<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha				<b>Projekt:</b> 1511.110.06			
<b>Straßenbauverw.:</b>				<b>ASB-Nr.:</b>			
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:		<b>Datum:</b> 10/2015			
				<b>Verfasser:</b> Schubert			

## Querschnittswerte

4	Fläche	Flügel Elementdicke [m] Orthotropie $dzy/dz$ E-Modul Platte/Scheibe	$dz = 0,8000$ $= 1$ $= 1$	drillsteif
5	Fläche	Fundament Elementdicke [m] Orthotropie $dzy/dz$ E-Modul Platte/Scheibe	$dz = 0,7500$ $= 1$ $= 1$	drillsteif
7	Fläche	Überbau-Platte-Ecke Elementdicke [m] Orthotropie $dzy/dz$ E-Modul Platte/Scheibe	$dz = 0,5500$ $= 1$ $= 1$	drillsteif
8	Fläche	Überbau-Kragarm-Ecke Elementdicke [m] Orthotropie $dzy/dz$ E-Modul Platte/Scheibe	$dz = 0,3375$ $= 1$ $= 1$	drillsteif
15	Fläche	Widerlagerwand-Ecke Elementdicke [m] Orthotropie $dzy/dz$ E-Modul Platte/Scheibe	$dz = 0,8000$ $= 1$ $= 1$	drillsteif
16	Fläche	Überbau-Kragarm-St Elementdicke [m] Orthotropie $dzy/dz$ E-Modul Platte/Scheibe	$dz = 0,3375$ $= 1$ $= 1$	drillsteif
17	Fläche	Überbau-Platte-St Elementdicke [m] Orthotropie $dzy/dz$ E-Modul Platte/Scheibe	$dz = 0,7500$ $= 1$ $= 1$	drillsteif

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 - 7
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>

<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha										<b>Projekt:</b> 1511.110.06									
<b>Straßenbauverw.:</b>										<b>ASB-Nr.:</b>									
<b>Aufsteller</b>				ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:						<b>Datum:</b> 10/2015									
										<b>Verfasser:</b> Schubert									

### Materialkennwerte

	Nr.	Art	E-Modul [MN/m²]	G-Modul [MN/m²]	Quer- dehnz.	alpha.t [1/K]	gamma [kN/m³]
1	1	C35/45-EN	34000	14200	0,20	1,000e-05	25,000
2	2	C35/45-EN	34000	14200	0,20	1,000e-05	25,000
3	3	C35/45-EN	34000	14200	0,20	1,000e-05	25,000
4	4	C35/45-EN	34000	14200	0,20	1,000e-05	25,000
5	5	C35/45-EN	34000	14200	0,20	1,000e-05	25,000
6	7	C35/45-EN	34000	14200	0,20	1,000e-05	25,000
7	8	C35/45-EN	34000	14200	0,20	1,000e-05	25,000
8	15	C35/45-EN	34000	14200	0,20	1,000e-05	25,000
9	16	C35/45-EN	34000	14200	0,20	1,000e-05	25,000
10	17	C35/45-EN	34000	14200	0,20	1,000e-05	25,000

### Kriech- und Schwindbeiwerte

	Nr.	phi.t	rho	epsilon.st*1.E5	t0[d]	ts[d]	t[d]	Zement	RH[%]	h0[m]
1	1	1,441	0,800	-23,68	28	5	25550	Normal	80,00	0,500
2	2	1,496	0,800	-25,09	28	5	25550	Normal	80,00	0,300
3	3	1,403	0,800	-23,37	28	5	25550	Normal	80,00	0,800
4	4	1,403	0,800	-23,37	28	5	25550	Normal	80,00	0,800
5	5	1,408	0,800	-23,43	28	5	25550	Normal	80,00	0,750
6	7	1,432	0,800	-23,63	28	5	25550	Normal	80,00	0,550
7	8	1,483	0,800	-24,83	28	5	25550	Normal	80,00	0,338
8	15	1,403	0,800	-23,37	28	5	25550	Normal	80,00	0,800
9	16	1,408	0,800	-23,43	28	5	25550	Normal	80,00	0,750
10	17	1,408	0,800	-23,43	28	5	25550	Normal	80,00	0,750

phi.t	Kriechzahl zum Zeitpunkt t
rho	Relaxationskennwert nach Trost
epsilon.st	Schwindmaß * 1.E5 zum Zeitpunkt t
t0	Kriechbeginn [d]
ts	Schwindbeginn [d]
t	Betrachteter Zeitpunkt [d]
Zement	Zementhärtung
RH	Relative Luftfeuchte [%]
h0	Wirksame Bauteildicke [m]

### Beton Gesamtgewicht

	Querschnitt	Länge [m]	Fläche [m²]	Volumen [m³]	gamma [kN/m³]	Gewicht [t]
1	1 FL d=0,5 - C35/45-EN		22,78	11,39	25,00	28,48
2	2 FL d=0,3 - C35/45-EN		8,78	2,63	25,00	6,59
3	3 FL d=0,8 - C35/45-EN		74,94	59,95	25,00	149,87
4	4 FL d=0,8 - C35/45-EN		252,92	202,34	25,00	505,84
5	5 FL d=0,75 - C35/45-EN		124,67	93,50	25,00	233,76
6	7 FL d=0,55 - C35/45-EN		9,75	5,37	25,00	13,41
7	8 FL d=0,3375 - C35/45-EN		3,76	1,27	25,00	3,17
8	15 FL d=0,8 - C35/45-EN		11,63	9,31	25,00	23,27
9	Summe		509,24	385,75		964,38

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 - 8
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>



<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha				<b>Projekt:</b> 1511.110.06			
<b>Straßenbauverw.:</b>				<b>ASB-Nr.:</b>			
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:			<b>Datum:</b> 10/2015		
					<b>Verfasser:</b> Schubert		

### Bettung

	Nr.	k <sub>bx</sub>	k <sub>by</sub> [MN/m <sup>3</sup> ]	k <sub>bz</sub>	b <sub>x</sub>	b <sub>y</sub> [m]	b <sub>z</sub>
1	1	0	0	0			
2	2	0	0	0			
3	3	0	0	0			
4	4	0	0	0			
5	5	3	3	10			
6	7	0	0	0			
7	8	0	0	0			
8	15	0	0	0			
9	16	0	0	0			
10	17	0	0	0			

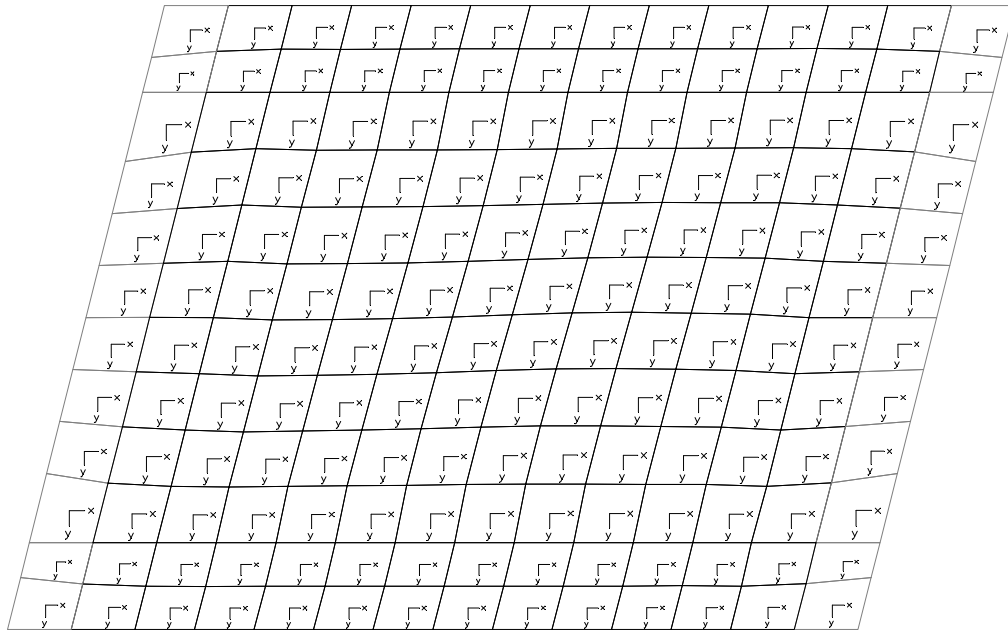
Die Bettung wirkt in Richtung der Achsen des lokalen Elementsystems.

21	34	46	58	70	82	94	106	118	130	142	153	163	168
18	31	43	55	67	79	91	103	115	127	139	150	161	167
15	28	40	52	64	76	88	100	112	124	136	147	159	166
13	25	37	49	62	74	86	98	110	121	133	145	157	165
11	23	35	47	60	72	84	96	108	120	131	143	155	164
9	20	32	44	56	68	81	93	104	116	128	140	152	162
7	17	29	41	53	65	77	89	101	113	125	137	149	160
5	14	26	38	50	61	73	85	97	109	122	134	146	158
4	12	24	36	48	59	71	83	95	107	119	132	144	156
3	10	22	33	45	57	69	80	92	105	117	129	141	154
2	8	19	30	42	54	66	78	90	102	114	126	138	151
1	6	16	27	39	51	63	75	87	99	111	123	135	148

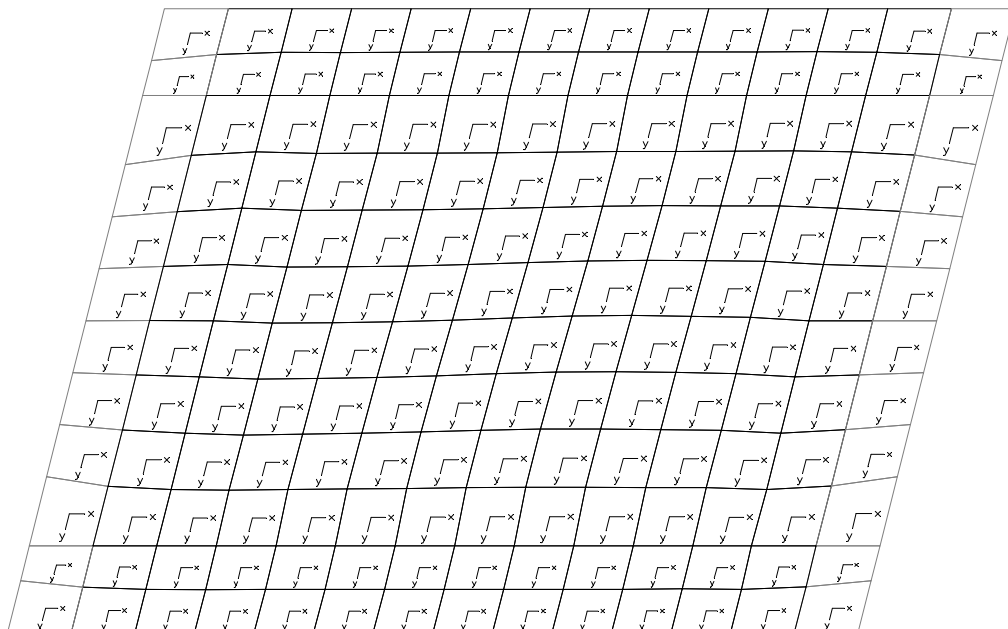
### Elementnummern Überbau

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 - 9
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>

<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha				<b>Projekt:</b> 1511.110.06			
<b>Straßenbauverw.:</b>				<b>ASB-Nr.:</b>			
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:			<b>Datum:</b> 10/2015		
					<b>Verfasser:</b> Schubert		



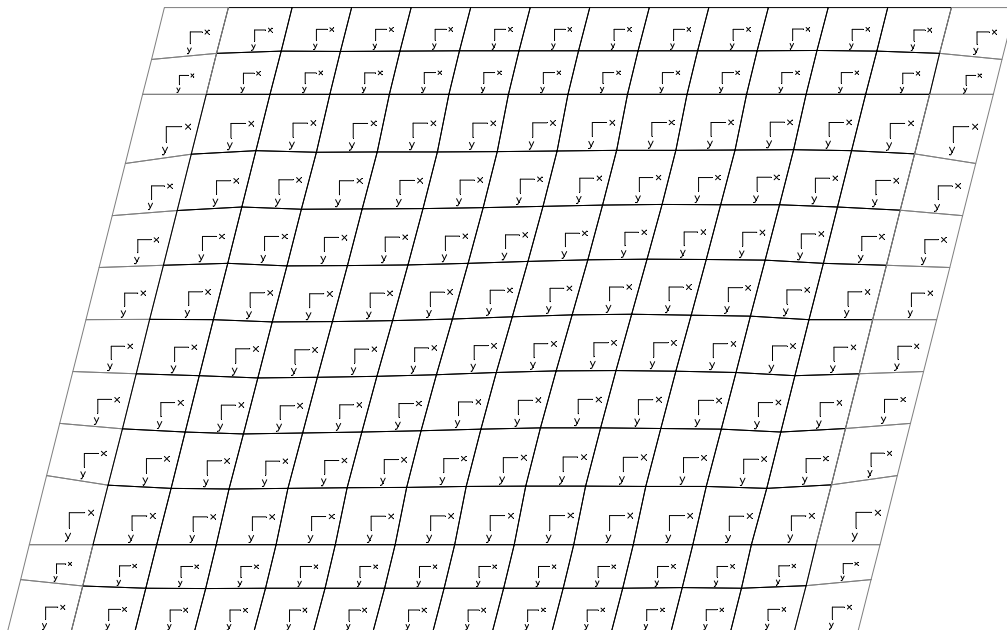
#### Lokale Elementsysteme Überbau



#### Lokale Bewehrungssysteme Überbau

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 - 10
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>

<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha						<b>Projekt:</b> 1511.110.06							
<b>Straßenbauverw.:</b>						<b>ASB-Nr.:</b> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>							
<b>Aufsteller</b> 	ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:					<b>Datum:</b> 10/2015							
						<b>Verfasser:</b> Schubert							



#### Lokale Schnittkraftsysteme Überbau

Q8	Q8	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q8	Q8
Q8	Q8	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q8	Q8
Q7	Q7	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q7	Q7
Q7	Q7	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q7	Q7
Q7	Q7	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q7	Q7
Q7	Q7	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q7	Q7
Q7	Q7	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q7	Q7
Q7	Q7	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q7	Q7
Q7	Q7	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q7	Q7
Q8	Q8	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q8	Q8
Q8	Q8	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q8	Q8

#### Querschnittsnummern Überbau

<b>Bauteil:</b> Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 - 11
<b>Kapitel/ Vorgang:</b> 2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>

<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha					<b>Projekt:</b> 1511.110.06				
<b>Straßenbauverw.:</b>					<b>ASB-Nr.:</b>				
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:					<b>Datum:</b> 10/2015		
							<b>Verfasser:</b> Schubert		

2039	2052	2066	2081	2098	2116	2134	2151	2169	2187	2205	2223	2243	2263	2280	2291	2298
2041	2056	2070	2084	2102	2120	2137	2155	2172	2190	2207	2225	2246	2266	2281	2292	2297
2043	2057	2071	2085	2103	2121	2139	2157	2175	2193	2210	2229	2248	2268	2283	2290	2296
2047	2053	2067	2082	2100	2118	2135	2153	2171	2188	2206	2226	2247	2265	2278	2288	2295
2036	2050	2064	2078	2095	2113	2131	2149	2167	2185	2204	2222	2241	2261	2275	2286	2294
2021	2033	2047	2061	2075	2091	2108	2126	2145	2163	2181	2198	2217	2237	2256	2272	2284
2019	2032	2045	2059	2073	2087	2104	2122	2140	2158	2176	2195	2214	2233	2252	2269	2279
2097	2115	2133	2152	2170	2189	2208	2228	2245	2262	2276	2287					
2093	2111	2129	2147	2165	2183	2201	2221	2240	2258	2273	2285					
2089	2107	2125	2143	2162	2180	2200	2218	2236	2254	2270	2282					
2086	2105	2123	2141	2160	2178	2196	2215	2232	2250	2264	2277					
2010	2017	2028	2042	2055	2068	2080	2099	2117	2136	2154	2173	2192	2211	2227	2242	2259
2008	2014	2022	2035	2049	2063	2077	2094	2112	2130	2148	2166	2184	2203	2220	2238	2255
2004	2011	2018	2030	2046	2060	2074	2090	2109	2127	2146	2164	2182	2199	2216	2234	2251
2003	2009	2016	2026	2044	2058	2072	2088	2106	2124	2142	2159	2177	2194	2212	2230	2244
2002	2007	2015	2024	2040	2054	2069	2083	2101	2119	2138	2156	2174	2191	2209	2224	2239
2001	2006	2013	2023	2037	2051	2065	2079	2096	2114	2132	2150	2168	2186	2202	2219	2235
2000	2005	2012	2020	2034	2048	2062	2076	2092	2110	2128	2144	2161	2179	2197	2213	2231

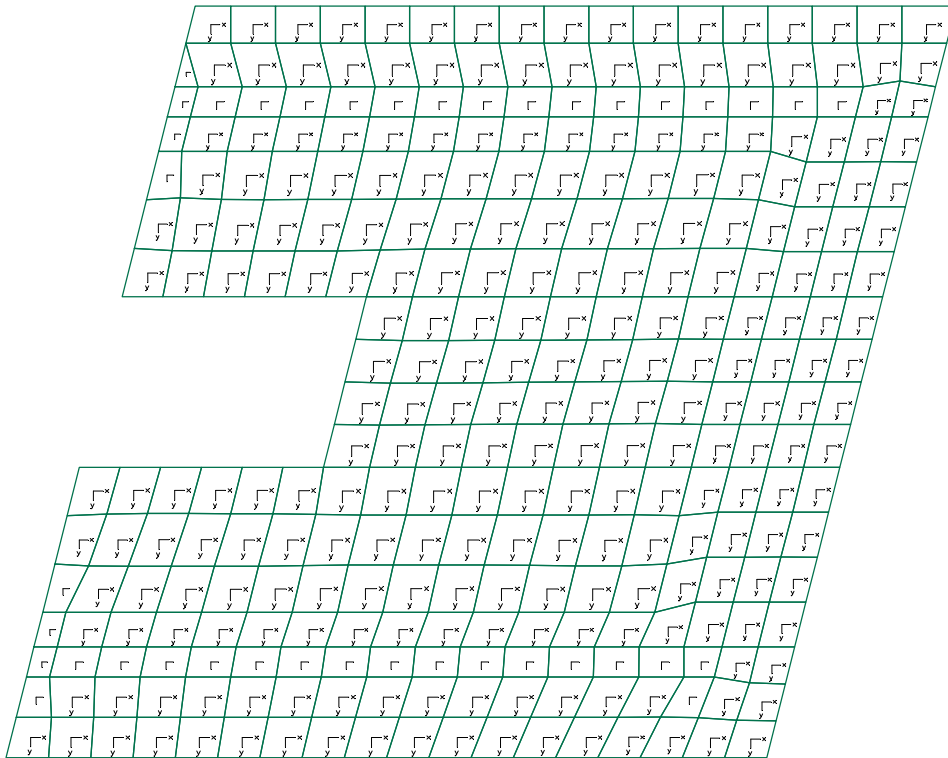
#### Elementnummern Fundament A10

2551	2570	2590	2607	2626	2643	2661	2679	2697	2714	2728	2743	2757	2771	2781	2789	2796
2548	2571	2585	2603	2621	2640	2658	2676	2694	2713	2727	2741	2756	2772	2782	2790	2795
2540	2556	2574	2588	2606	2623	2641	2659	2678	2696	2715	2729	2744	2758	2774	2783	2791
2538	2554	2566	2584	2602	2619	2637	2654	2672	2690	2708	2724	2738	2752	2770	2780	2787
2531	2546	2563	2581	2598	2615	2633	2651	2669	2687	2706	2722	2736	2750	2766	2778	2785
2527	2543	2560	2578	2595	2613	2631	2649	2667	2685	2703	2720	2734	2748	2762	2775	2784
2524	2539	2557	2569	2586	2605	2624	2644	2662	2681	2699	2718	2730	2742	2754	2768	2779
2521	2534	2547	2565	2582	2600	2618	2636	2655	2673	2691	2710					
2516	2528	2544	2562	2579	2597	2617	2635	2653	2671	2689	2707					
2513	2525	2541	2559	2577	2596	2614	2632	2650	2668	2686	2704					
2511	2522	2536	2553	2568	2589	2609	2628	2646	2665	2683	2701					
2509	2519	2529	2545	2564	2583	2601	2620	2638	2656	2674	2692	2709	2723	2737	2751	2764
2505	2514	2526	2542	2561	2580	2599	2616	2634	2652	2670	2688	2705	2721	2735	2749	2763
2504	2512	2523	2537	2558	2576	2594	2612	2630	2648	2666	2684	2702	2719	2733	2747	2761
2503	2510	2520	2533	2550	2572	2592	2610	2627	2645	2663	2680	2698	2716	2731	2745	2760
2502	2508	2515	2530	2549	2567	2587	2604	2622	2639	2657	2675	2693	2711	2725	2739	2753
2501	2506	2517	2532	2552	2573	2591	2608	2625	2642	2660	2677	2695	2712	2726	2740	2755
2500	2507	2518	2535	2555	2575	2593	2611	2629	2647	2664	2682	2700	2717	2732	2746	2759

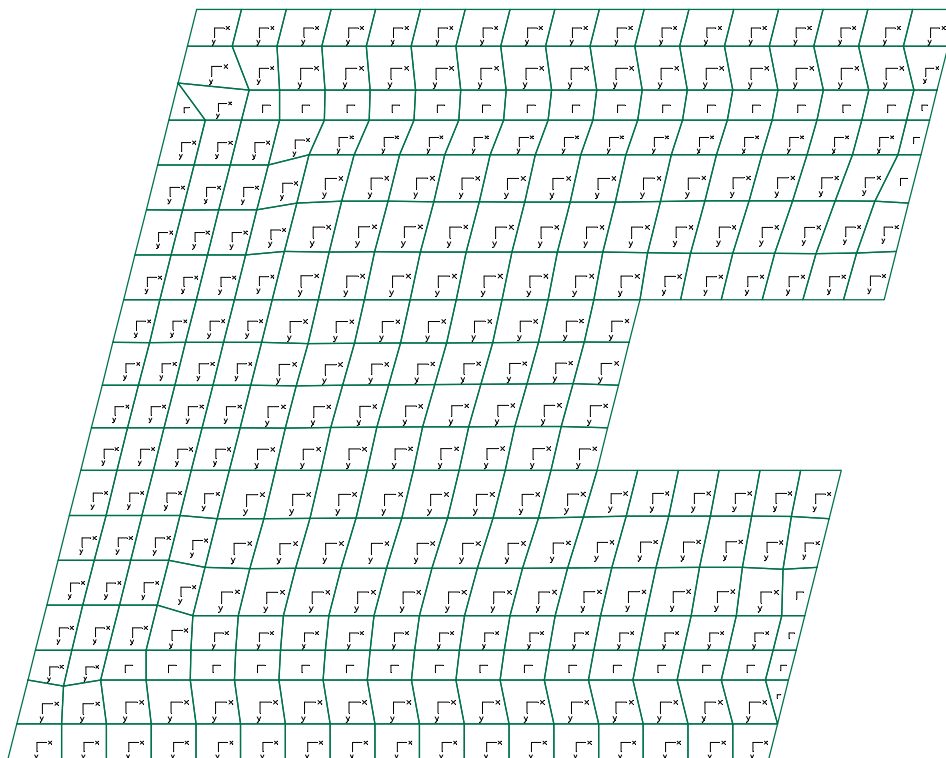
#### Elementnummern Fundament A20

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 - 12
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>

<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha				<b>Projekt:</b> 1511.110.06			
<b>Straßenbauverw.:</b>				<b>ASB-Nr.:</b>			
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:			<b>Datum:</b> 10/2015		
					<b>Verfasser:</b> Schubert		





Lokale Elementsysteme Fundament A10

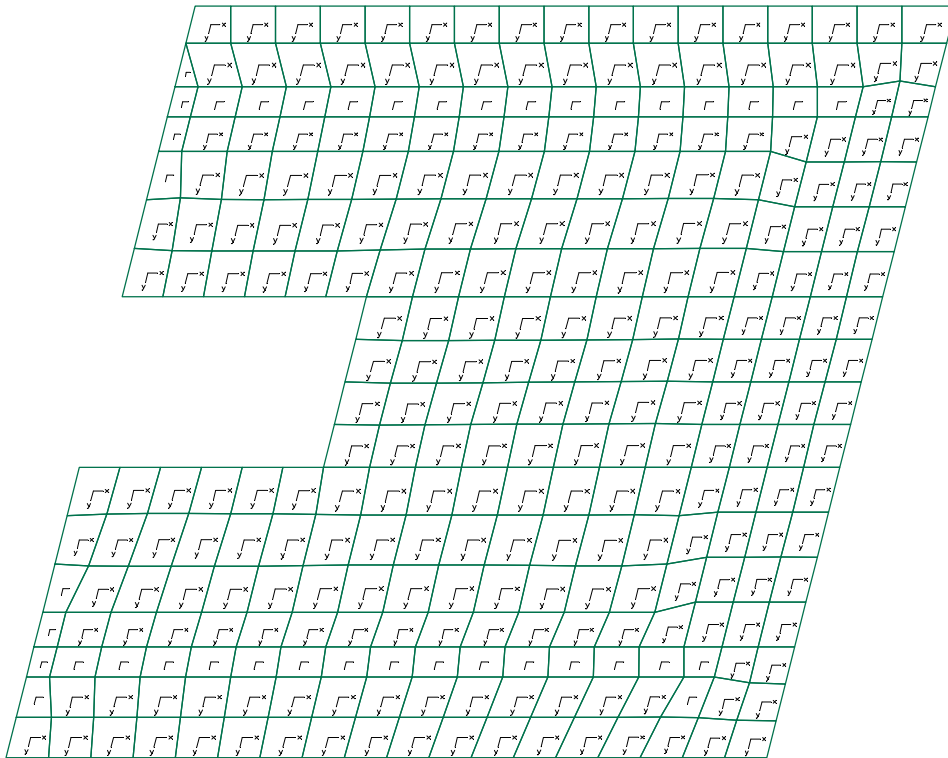


Lokale Elementsysteme Fundament A20

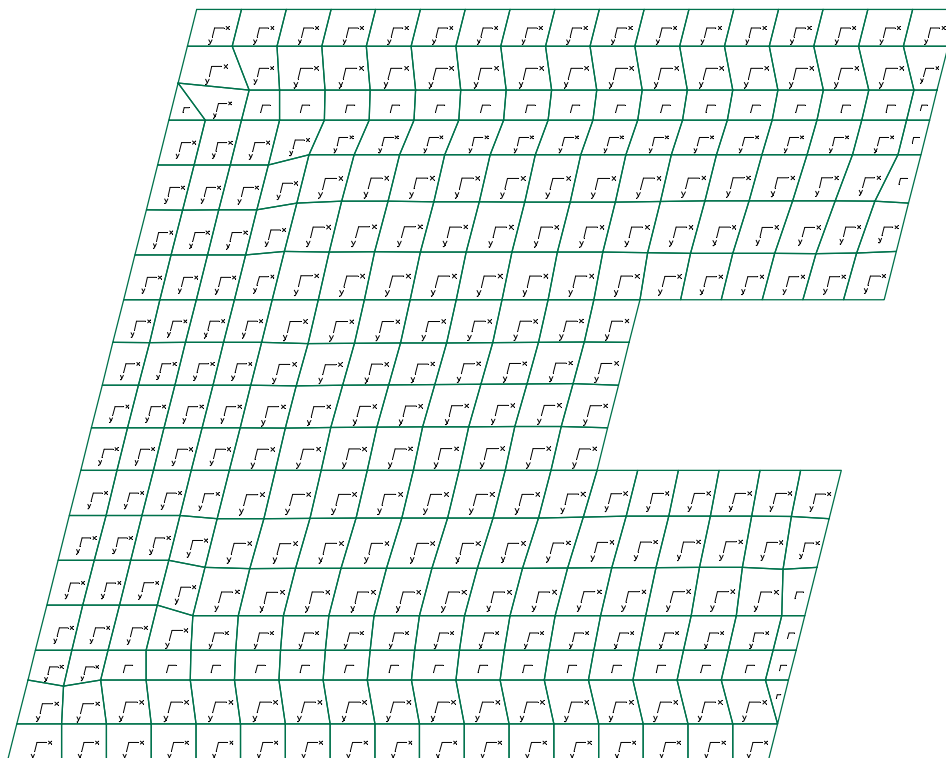
<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 - 13
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>



<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha				<b>Projekt:</b> 1511.110.06			
<b>Straßenbauverw.:</b>				<b>ASB-Nr.:</b>			
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:			<b>Datum:</b> 10/2015		
					<b>Verfasser:</b> Schubert		



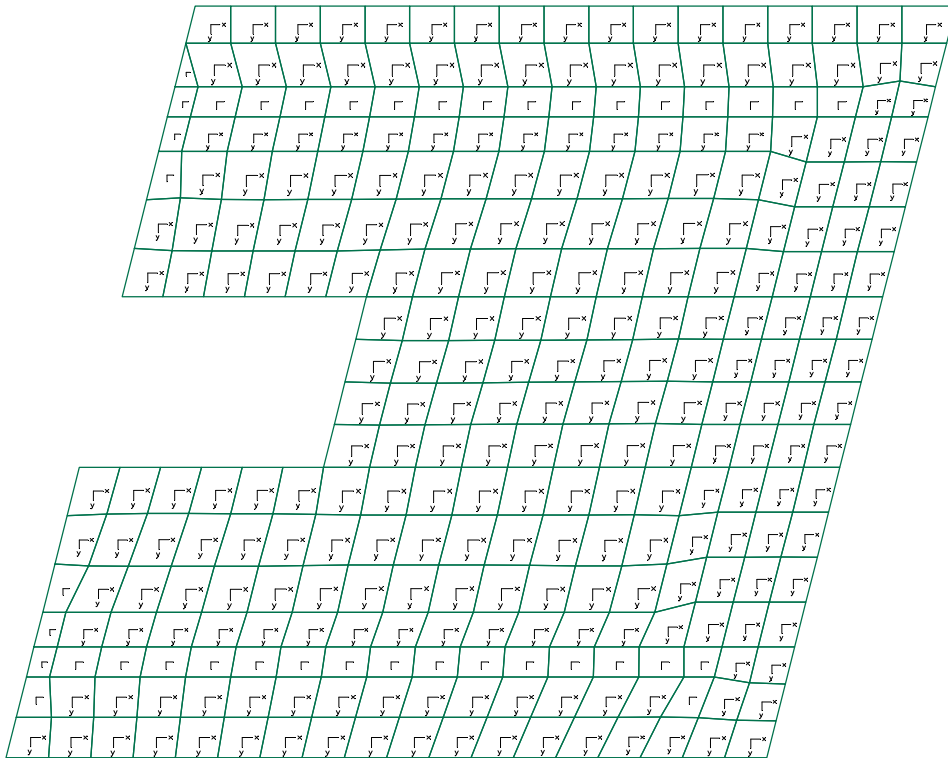
Lokale Bewehrungssysteme Fundament A10



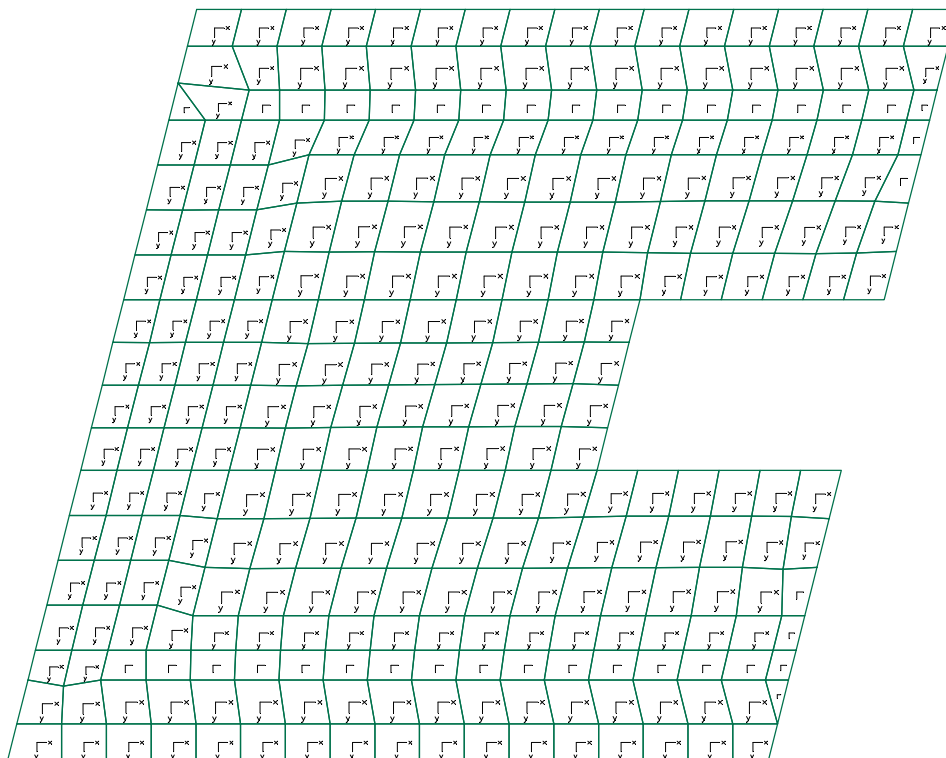
Lokale Bewehrungssysteme Fundament A20

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 - 14
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>

<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha				<b>Projekt:</b> 1511.110.06			
<b>Straßenbauverw.:</b>				<b>ASB-Nr.:</b>			
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:			<b>Datum:</b> 10/2015		
					<b>Verfasser:</b> Schubert		



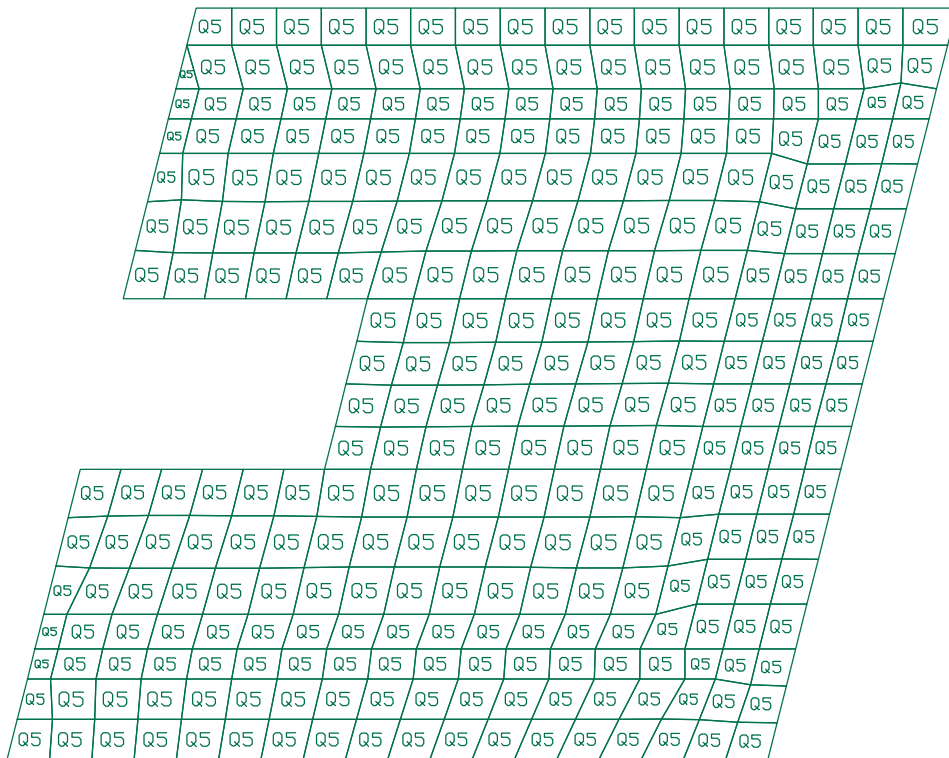
Lokale Schnittkraftsysteme Fundament A10



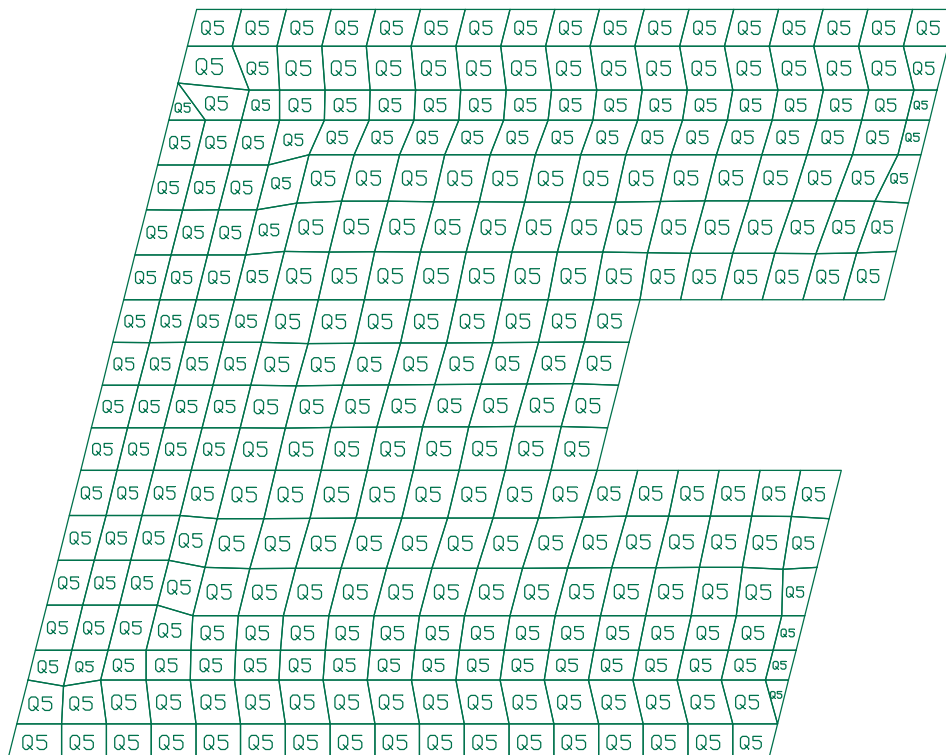
Lokale Schnittkraftsysteme Fundament A20

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 - 15
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>

<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha										<b>Projekt:</b> 1511.110.06									
<b>Straßenbauverw.:</b>										<b>ASB-Nr.:</b>									
<b>Aufsteller</b>				ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:						<b>Datum:</b> 10/2015									
										<b>Verfasser:</b> Schubert									





Querschnittsnummern Fundament A10



Querschnittsnummern Fundament A20

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b>	2 - 16
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>	

<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha					<b>Projekt:</b> 1511.110.06				
<b>Straßenbauverw.:</b>					<b>ASB-Nr.:</b>				
<b>Aufsteller</b>   ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:					<b>Datum:</b> 10/2015				
					<b>Verfasser:</b> Schubert				

[illegible]

## Elementnummern Flügel A10

1002	1005	1008	1011	1015	1021	1027	1033	1046	1060	1073	1086	1102	1112	1130	1145	1159	1174
1001	1004	1007	1010	1014	1019	1025	1032	1045	1058	1072	1085	1101	1114	1133	1146	1160	1175
1000	1003	1006	1012		1020	1024	1031	1044	1056	1070	1084	1100	1117	1134	1147	1161	1176
			1016			1028		1043	1054	1067	1082					1171	1184
			1009		1018		1034	1041	1052	1064	1077					1173	1186
			1013		1017		1029		1048	1062	1074					1162	1177
					1022		1026		1030							1164	1179
								1042	1055		1087	1104		1124	1137	1150	1164
								1040	1053		1094	1109	1115	1125	1138	1151	1165
								1039	1051		1092	1103	1110	1116	1127	1140	1152
								1038	1050	1063	1079	1106	1113	1118	1128	1141	1156
								1037	1049	1061	1075	1107	1114	1119	1129	1142	1155
								1036	1047	1059	1083	1095	1108	1117	1126	1143	1156
								1035	1046	1057	1088	1097	1109	1118	1127	1144	1157
								1034	1045	1056	1089	1098	1110	1119	1128	1145	1158
								1033	1044	1055	1090	1099	1111	1120	1129	1146	1159
								1032	1043	1054	1091	1100	1112	1121	1130	1147	1160
								1031	1042	1053	1092	1101	1113	1122	1131	1148	1161
								1030	1041	1052	1093	1102	1114	1123	1132	1149	1162
								1029	1040	1051	1094	1103	1115	1124	1133	1150	1163
								1028	1039	1050	1095	1104	1116	1125	1134	1151	1164
								1027	1038	1049	1096	1105	1117	1126	1135	1152	1165
								1026	1037	1048	1097	1106	1118	1127	1136	1153	1166
								1025	1036	1047	1098	1107	1119	1128	1137	1154	1167
								1024	1035	1046	1099	1108	1120	1129	1138	1155	1168
								1023	1034	1045	1100	1109	1121	1130	1139	1156	1169
								1022	1033	1044	1101	1110	1122	1131	1140	1157	1170
								1021	1032	1043	1102	1111	1123	1132	1141	1158	1171
								1020	1031	1042	1103	1112	1124	1133	1142	1159	1172
								1019	1030	1041	1104	1113	1125	1134	1143	1160	1173
								1018	1029	1040	1105	1114	1126	1135	1144	1161	1174
								1017	1028	1039	1106	1115	1127	1136	1145	1162	1175
								1016	1027	1038	1107	1116	1128	1137	1146	1163	1176
								1015	1026	1037	1108	1117	1129	1138	1147	1164	1177
								1014	1025	1036	1109	1118	1130	1139	1148	1165	1178
								1013	1024	1035	1110	1119	1131	1140	1149	1166	1179
								1012	1023	1034	1111	1120	1132	1141	1150	1167	1180
								1011	1022	1033	1112	1121	1133	1142	1151	1168	1181
								1010	1021	1032	1113	1122	1134	1143	1152	1169	1182
								1009	1020	1031	1114	1123	1135	1144	1153	1170	1183
								1008	1019	1030	1115	1124	1136	1145	1154	1171	1184
								1007	1018	1029	1116	1125	1137	1146	1155	1172	1185
								1006	1017	1028	1117	1126	1138	1147	1156	1173	1186
								1005	1016	1027	1118	1127	1139	1148	1157	1174	1187
								1004	1015	1026	1119	1128	1140	1149	1158	1175	1188
								1003	1014	1025	1120	1129	1141	1150	1159	1176	1189
								1002	1013	1024	1121	1130	1142	1151	1160	1177	1190
								1001	1012	1023	1122	1131	1143	1152	1161	1178	1191
								1000	1011	1022	1123	1132	1144	1153	1162	1179	1192
									1010	1021	1124	1133	1145	1154	1163	1180	1193
									1009	1020	1125	1134	1146	1155	1164	1181	1194
									1008	1019	1126	1135	1147	1156	1165	1182	1195
									1007	1018	1127	1136	1148	1157	1166	1183	1196
									1006	1017	1128	1137	1149	1158	1167	1184	1197
									1005	1016	1129	1138	1150	1159	1168	1185	1198
									1004	1015	1130	1139	1151	1160	1169	1186	1199
									1003	1014	1131	1140	1152	1161	1170	1187	1200
									1002	1013	1132	1141	1153	1162	1171	1188	1201
									1001	1012	1133	1142	1154	1163	1172	1189	1202
									1000	1011	1134	1143	1155	1164	1173	1190	1203
										1010	1135	1144	1156	1165	1174	1191	1204
										1009	1136	1145	1157	1166	1175	1192	1205
										1008	1137	1146	1158	1167	1176	1193	1206
										1007	1138	1147	1159	1168	1177	1194	1207
										1006	1139	1148	1160	1169	1178	1195	1208
										1005	1140	1149	1161	1170	1179	1196	1209
										1004	1141	1150	1162	1171	1180	1197	1210
										1003	1142	1151	1163	1172	1181	1198	1211
										1002	1143	1152	1164	1173	1182	1199	1212
										1001	1144	1153	1165	1174	1183	1200	1213
										1000	1145	1154	1166	1175	1184	1201	1214
											1146	1155	1167	1176	1185	1202	1215
											1147	1156	1168	1177	1186	1203	1216
											1148	1157	1169	1178	1187	1204	1217
											1149	1158	1170	1179	1188	1205	1218
											1150	1159	1171	1180	1189	1206	1219
											1151	1160	1172	1181	1190	1207	1220
											1152	1161	1173	1182	1191	1208	1221
											1153	1162	1174	1183	1192	1209	1222
											1154	1163	1175	1184	1193	1210	1223
											1155	1164	1176	1185	1194	1211	1224
											1156	1165	1177	1186	1195	1212	1225
											1157	1166	1178	1187	1196	1213	1226
											1158	1167	1179	1188	1197	1214	1227
											1159	1168	1180	1189	1198	1215	1228
											1160	1169	1181	1190	1199	1216	1229
											1161	1170	1182	1191	1200	1217	1230
											1162	1171	1183	1192	1201	1218	1231
											1163	1172	1184	1193	1202	1219	1232
											1164	1173	1185	1194	1203	1220	1233
											1165	1174	1186	1195	1204	1221	1234
											1166	1175	1187	1196	1205	1222	1235
											1167	1176	1188	1197	1206	1223	1236
											1168	1177	1189	1198	1207	1224	1237
											1169	1178	1190	1199	1208	1225	1238
											1170	1179	1191	1200	1209	1226	1239
											1171	1180	1192	1201	1210	1227	1240
											1172	1181	1193	1202	1211	1228	1241
											1173	1182	1194	1203	1212	1229	1242
											1174	1183	1195	1204	1213	1230	1243
											1175	1184	1196	1205	1214	1231	1244
											1176	1185	1197	1206	1215	1232	1245
											1177	1186	1198	1207	1216	1233	1246
</																	

### Elementnummern Flügel A10

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 - 17
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>

<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha						<b>Projekt:</b> 1511.110.06							
<b>Straßenbauverw.:</b>						<b>ASB-Nr.:</b> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>							
<b>Aufsteller</b>			ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:			<b>Datum:</b> 10/2015							
						<b>Verfasser:</b> Schubert							



814	829	843	858	876	886	901	915	928	942	955	961	967	973	977	980	983	986
813	828	842	855	874	887	903	916	930	943	956	963	969	974	978	981	984	987
812	827	841	854	871	888	904	918	932	944	957	964	968	976	982	985	988	
804	817	830	853	866	892	906	921	934	945	954	960	970	972	979			
801	815	839	852	865	877	897	911	924	936	947	959	965	971				
809	825	840	851	864	873	884	902	914	926	940	953	962					
811	826	838	850	863	878	889	907	919	933	946							
810	824	837	849	862	875	883	894	909	923	935	948						
808	823	836	848	861	872	885	896	909	925	937	949						
807	822	835	847	860	870	882	895	905	913	925	937	949					
806	821	834	846	859	869	881	893	900	908	917	927	938	950				
805	820	833	845	857	868	880	891	899	910	920	929	939	951				
803	819	832	844	856	867	879	890	912	922	931	941	952					
802	818	831	843	855	866	877	888	901	915	928	942	955	961	967	973	977	980
800	816	829	842	854	865	876	886	903	916	930	943	956	963	969	974	978	981

#### Elementnummern Flügel A20

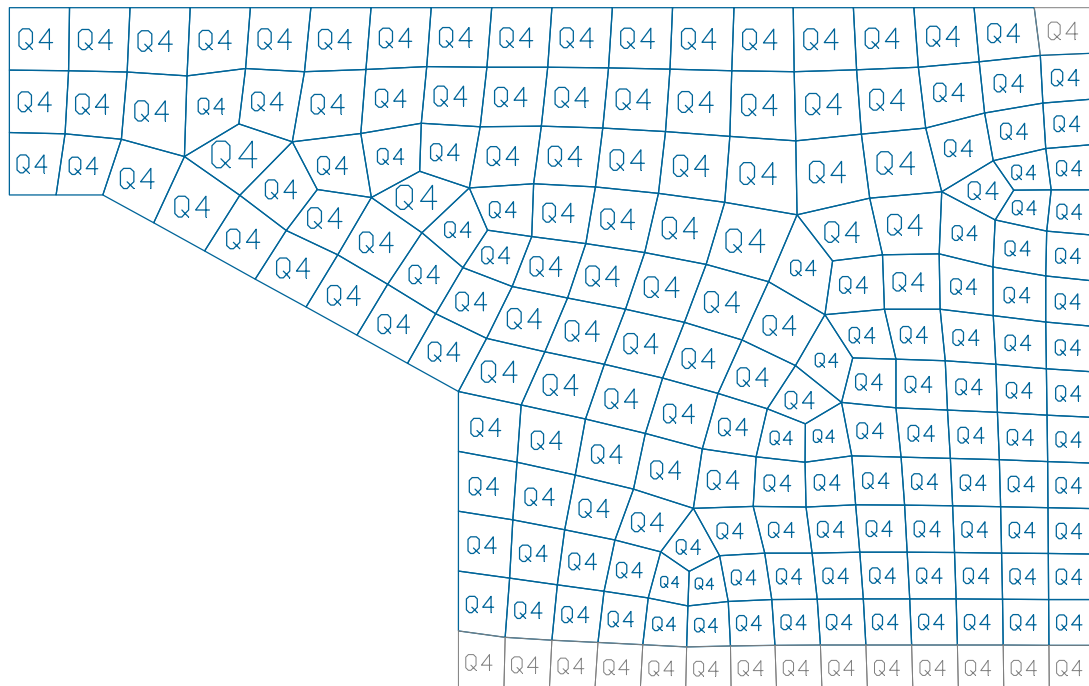
1214	1229	1243	1258	1276	1286	1301	1315	1328	1342	1355	1361	1367	1373	1377	1380	1383	1386
1213	1228	1242	1255	1274	1287	1303	1316	1330	1343	1356	1363	1369	1374	1378	1381	1384	1387
1212	1227	1241	1254	1271	1288	1304	1318	1332	1344	1357	1364	1368	1376	1382	1385	1388	
1203	1217	1230	1253	1266	1292	1306	1321	1334	1345	1360	1370	1372	1379				
1201	1215	1239	1252	1265	1277	1297	1311	1324	1336	1347	1359	1365	1371				
1209	1225	1240	1251	1264	1273	1284	1302	1314	1326	1340	1353	1362	1375				
1211	1226	1238	1250	1263	1278	1289	1307	1319	1333	1346	1358	1366	1371				
1210	1224	1237	1249	1262	1275	1283	1294	1309	1323	1335	1348						
1208	1223	1236	1248	1261	1272	1285	1296	1309	1325	1337	1349						
1207	1222	1235	1247	1260	1270	1282	1295	1305	1313	1325	1337	1350					
1206	1221	1234	1246	1259	1269	1281	1293	1300	1308	1317	1327	1338	1351				
1205	1220	1233	1245	1257	1268	1280	1291	1299	1310	1320	1329	1339	1351				
1204	1219	1232	1244	1256	1267	1279	1290	1298	1312	1322	1331	1341	1352				
1202	1218	1231	1243	1255	1266	1277	1288	901	915	928	942	955	961	967	973	977	980
1200	1216	1229	1242	1254	1265	1276	1286	903	916	930	943	956	963	969	974	978	981

#### Elementnummern Flügel A20

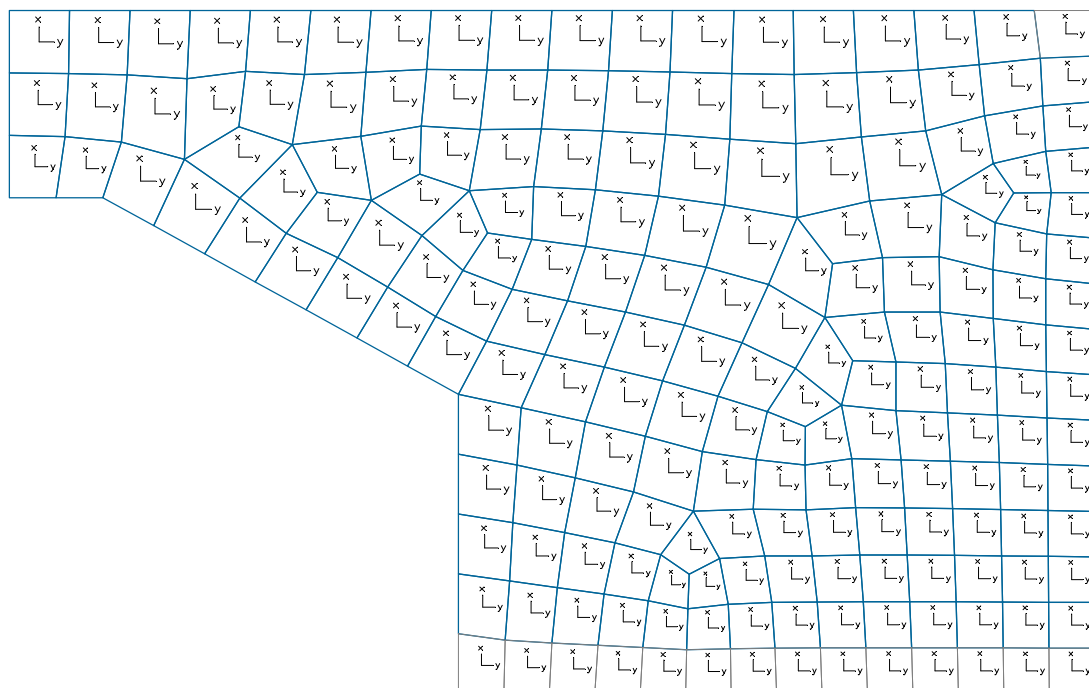
<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 - 18
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>



<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha										<b>Projekt:</b> 1511.110.06									
<b>Straßenbauverw.:</b>										<b>ASB-Nr.:</b>									
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:												<b>Datum:</b> 10/2015					
														<b>Verfasser:</b> Schubert					



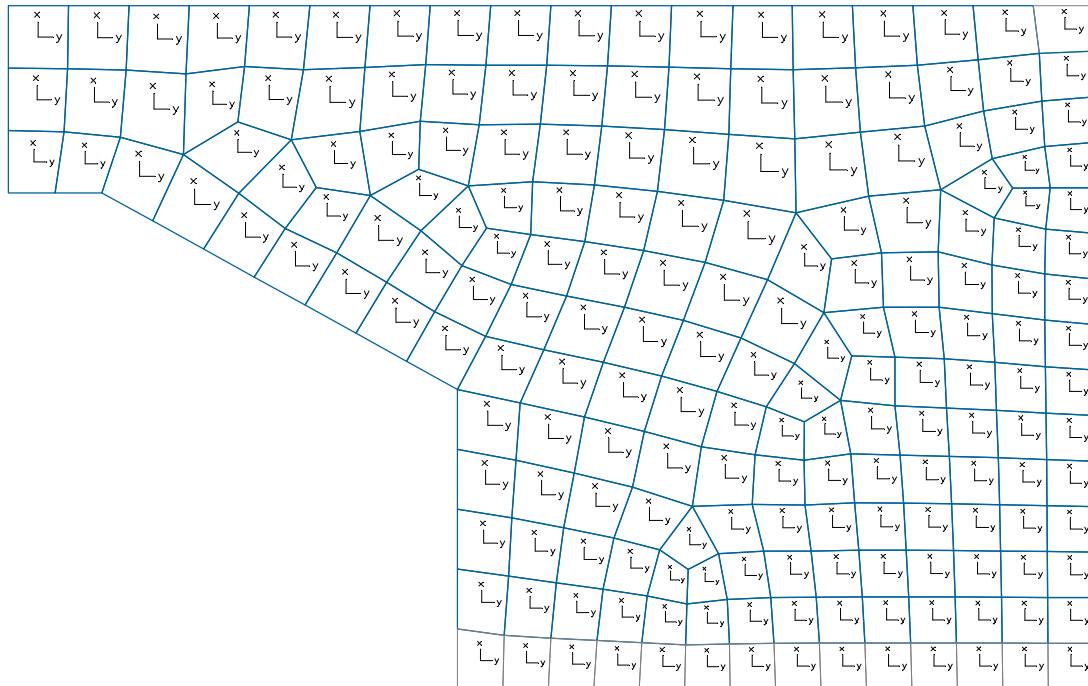
Querschnittsnummern Flügel A10



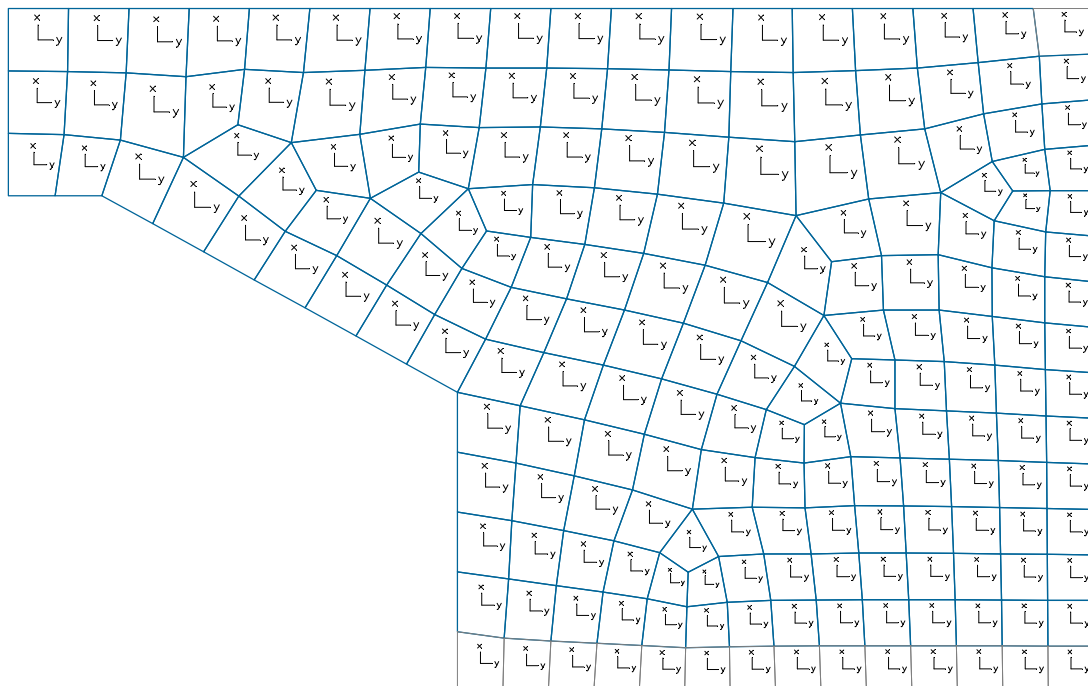
Lokale Elementsysteme Flügel A10

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 - 19
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>

<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha				<b>Projekt:</b> 1511.110.06			
<b>Straßenbauverw.:</b>				<b>ASB-Nr.:</b>			
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:			<b>Datum:</b> 10/2015		
					<b>Verfasser:</b> Schubert		



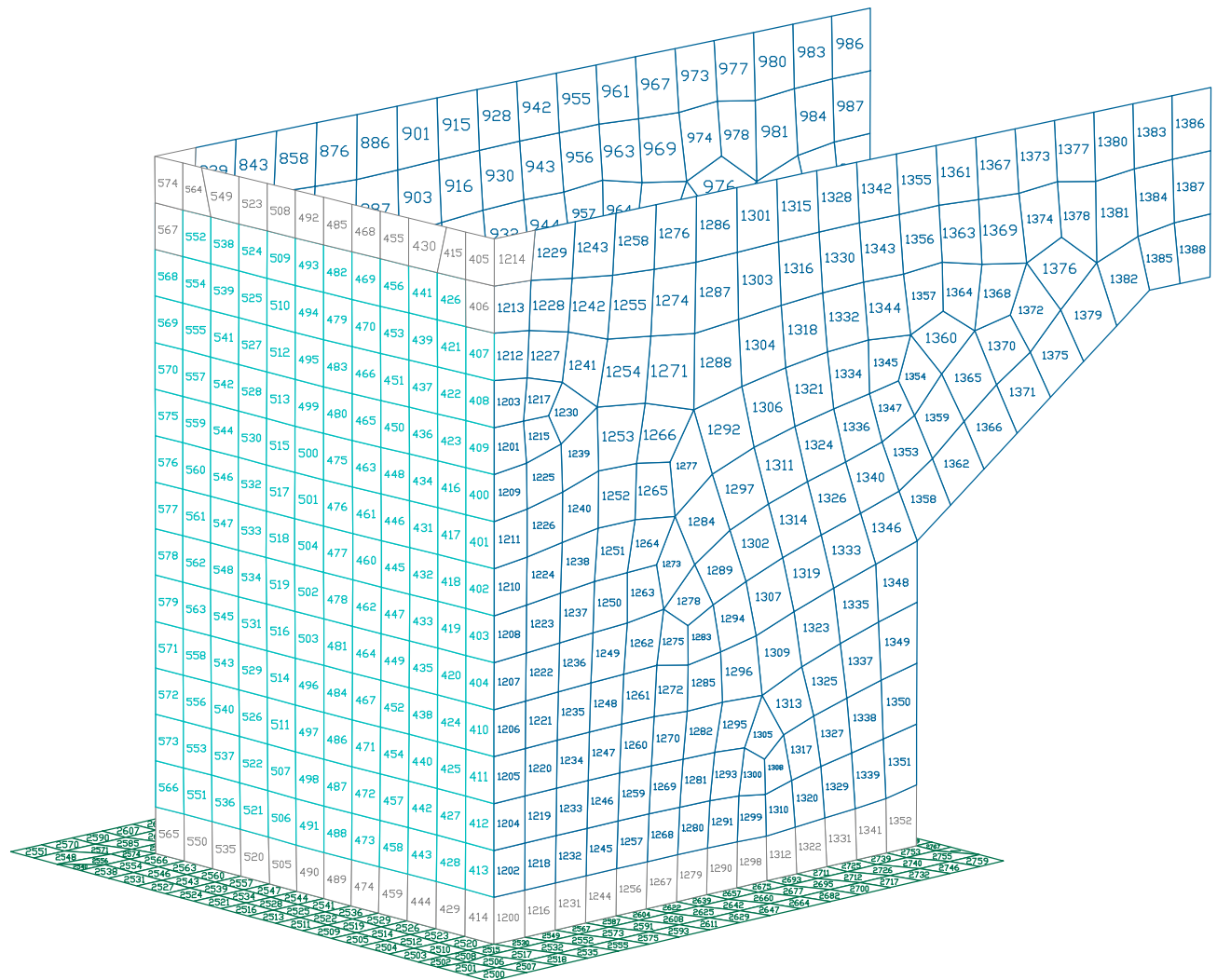
#### Lokale Schnittkraftsysteme Flügel A10



#### Lokale Bewehrungssysteme Flügel A10

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 - 20
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>

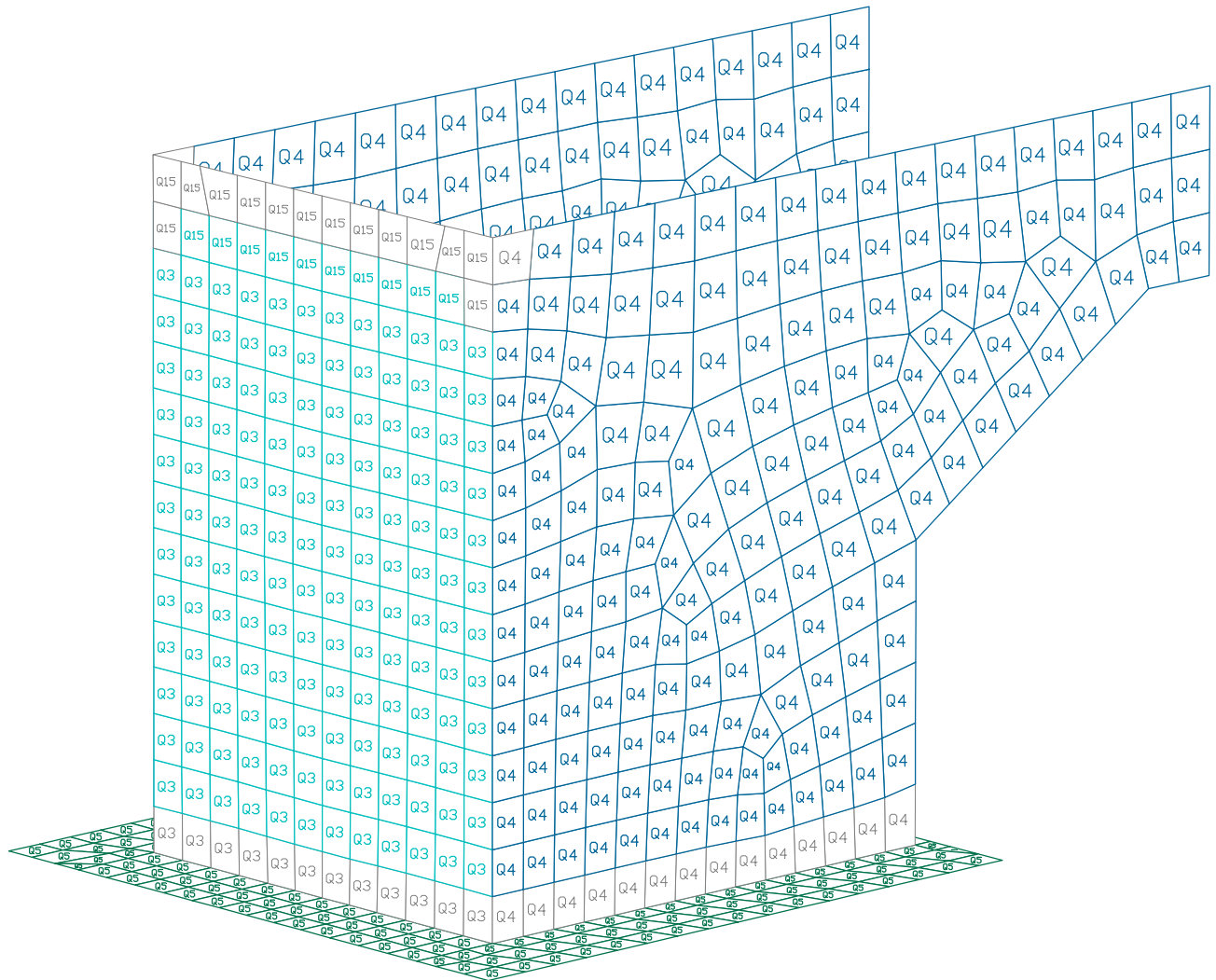
<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha				<b>Projekt:</b> 1511.110.06			
<b>Straßenbauverw.:</b>				<b>ASB-Nr.:</b>			
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:			<b>Datum:</b> 10/2015		
					<b>Verfasser:</b> Schubert		



Elementnummern Widerlager A20

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 -21
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>

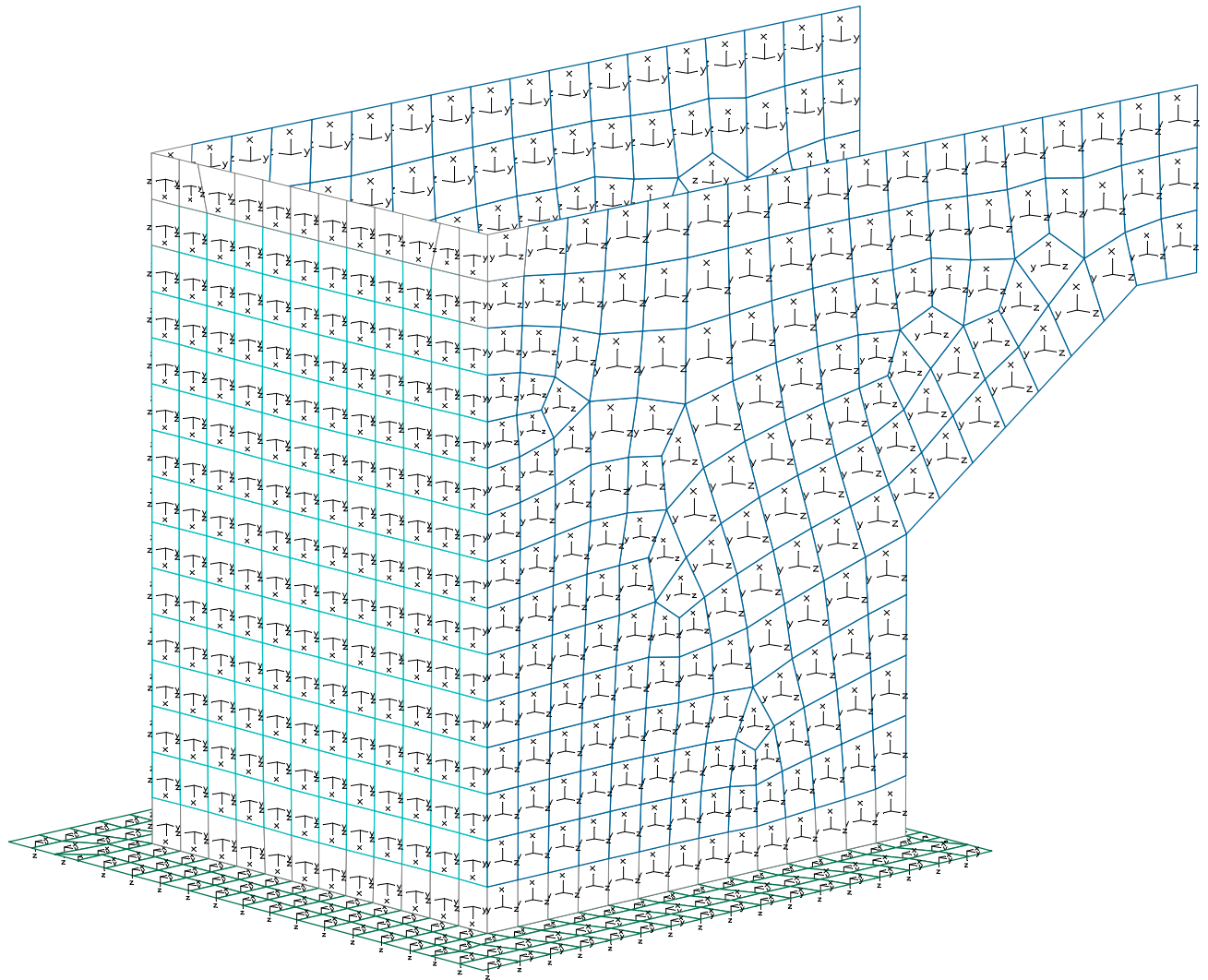
<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha				<b>Projekt:</b> 1511.110.06			
<b>Straßenbauverw.:</b>				<b>ASB-Nr.:</b>			
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:			<b>Datum:</b> 10/2015		
					<b>Verfasser:</b> Schubert		



Querschnittsnummern Widerlager A20

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 - 22
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>

<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha			<b>Projekt:</b> 1511.110.06		
<b>Straßenbauverw.:</b>			<b>ASB-Nr.:</b>		
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:		<b>Datum:</b> 10/2015	
				<b>Verfasser:</b> Schubert	

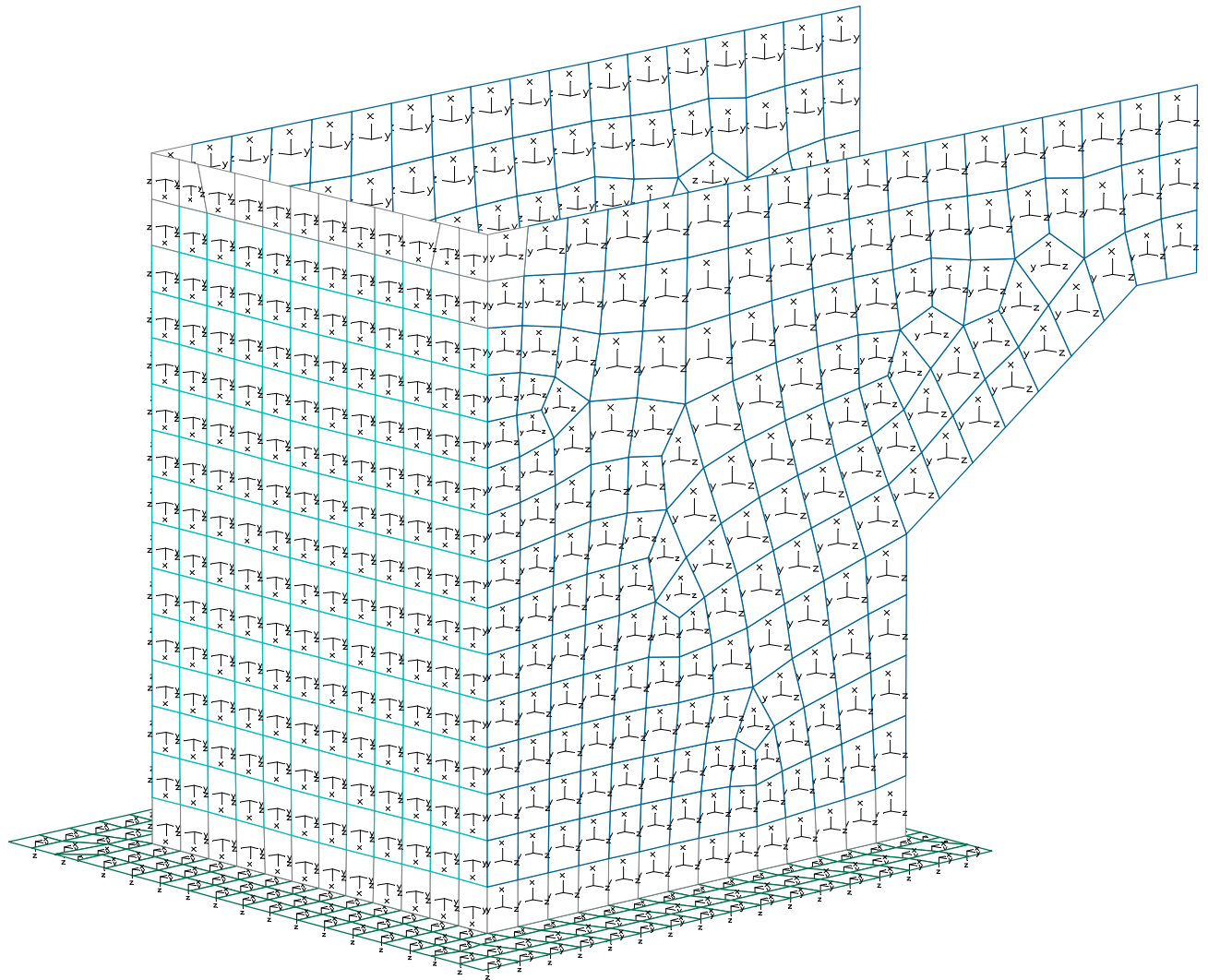


Lokale Elementsysteme Widerlager A20

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 -23
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>



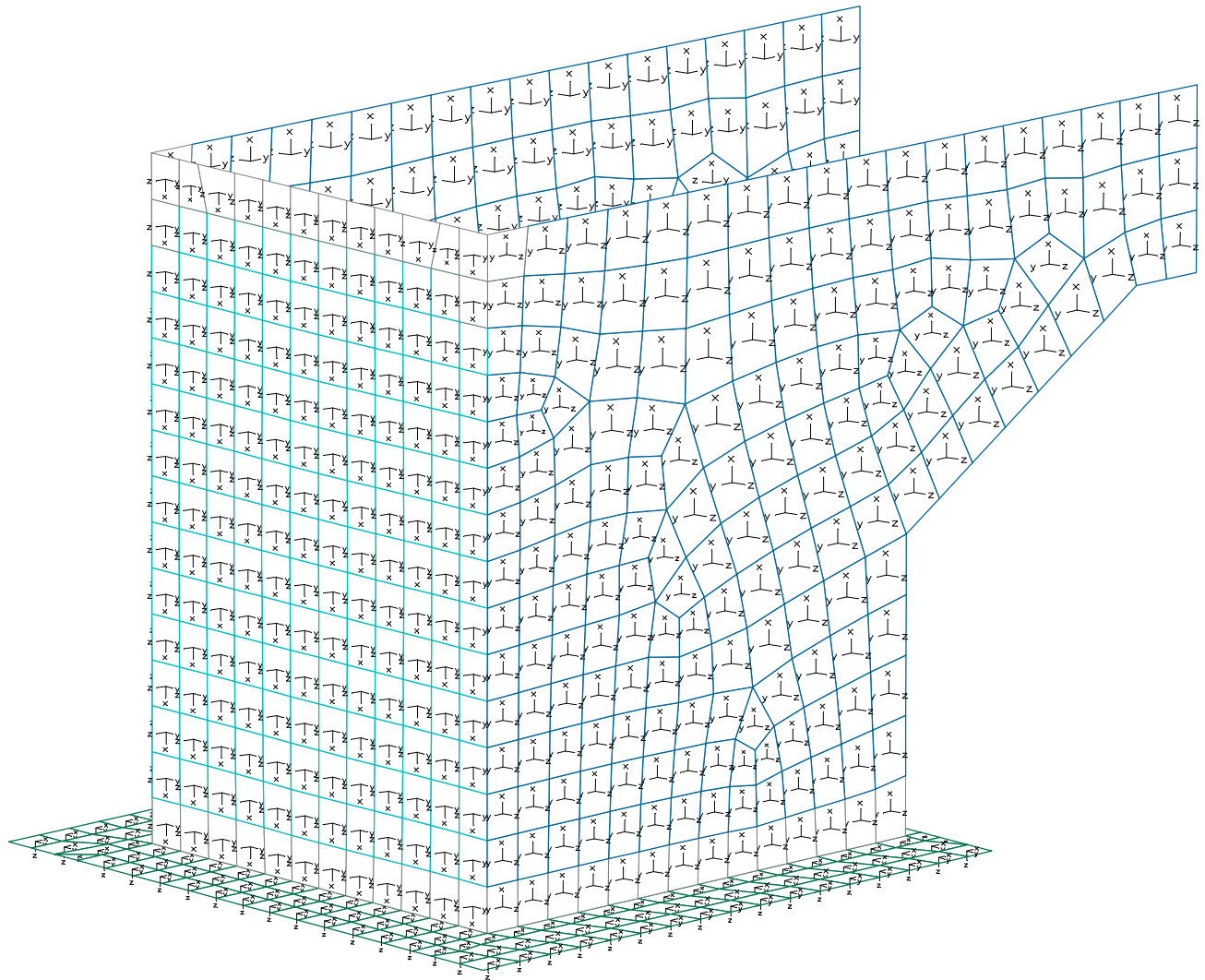
<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha			<b>Projekt:</b> 1511.110.06		
<b>Straßenbauverw.:</b>			<b>ASB-Nr.:</b>		
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:		<b>Datum:</b> 10/2015	
				<b>Verfasser:</b> Schubert	



Lokale Schnittkraftsysteme Widerlager A20

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 -24
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>



<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha			<b>Projekt:</b> 1511.110.06		
<b>Straßenbauverw.:</b>			<b>ASB-Nr.:</b>		
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:		<b>Datum:</b> 10/2015	
				<b>Verfasser:</b> Schubert	

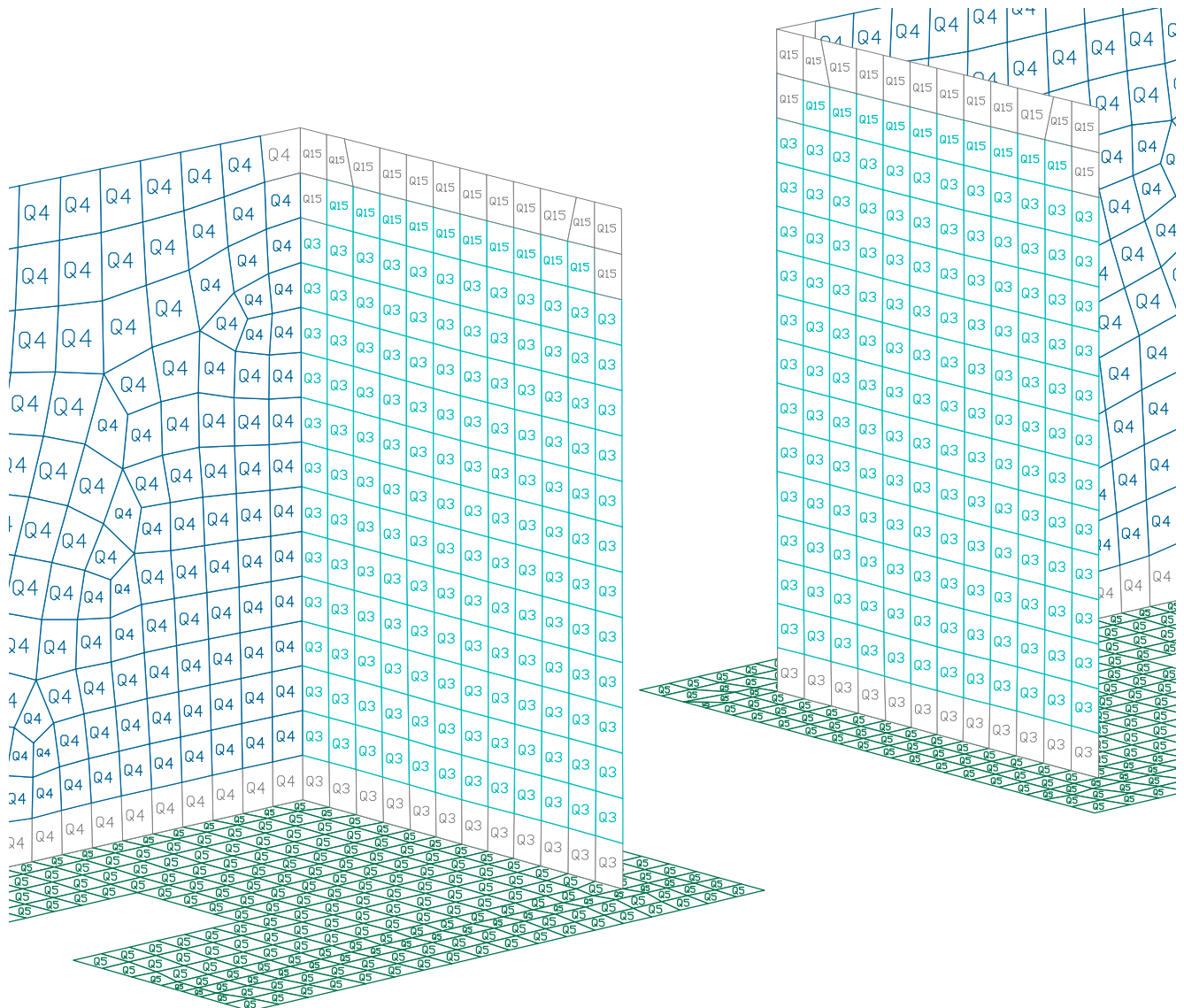


Lokale Bewehrungssysteme Widerlager A20

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 -25
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>



<b>Baumaßnahme:</b> Brückenbauwerk "Knapendorf" i. R. d. Umverlegung Laucha				<b>Projekt:</b> 1511.110.06			
<b>Straßenbauverw.:</b>				<b>ASB-Nr.:</b>			
<b>Aufsteller</b>		ARGE Lauchaumverlegung Wallstraße 8, 09599 Freiberg; Tel.:			<b>Datum:</b> 10/2015		
					<b>Verfasser:</b> Schubert		



Querschnittsnummern Widerlager

<b>Bauteil:</b>	Rahmenbauwerk	<b>Seite:</b> 2 -27
<b>Kapitel/ Vorgang:</b>	2 Berechnungsgrundlagen 2.5 Statisches FE-System	<b>Archiv Nr.:</b>