

### **Beratungsunterlage**

öffentlich	Technischer Ausschuss	10.09.2019	Beratung und Beschlussfassung
------------	-----------------------	------------	-------------------------------

### **Ersatzbeschaffung eines Mini-Baggers, Radladers und Tandemanhänger für den städtischen Bauhof - Beratung und Beschlussfassung**

#### **Ausgangslage**

Der Bauhof verfügt über einen eigenen Fuhrpark. Der Mini-Bagger, der Radlader und Tandemanhänger sind in die Jahre gekommen und sollen durch neue, gleichwertige ersetzt werden. Im Vermögenshaushalt wurden hierfür folgende Mittel beantragt und genehmigt:

Ersatzbeschaffung Bagger 3,5 to	46.000 €
Ersatzbeschaffung Radlader	80.000 €
Ersatzbeschaffung Anhänger	25.000 €

#### **Ersatzbeschaffung**

Um die Bestandsfahrzeuge weiterhin nutzen zu können, muss die anstehende Unfallverhütungsvorschrift (UVV) und TÜV-Prüfung bestanden werden. Dafür sind umfangreiche Reparaturen erforderlich. Der Radlader ist technisch stark beansprucht, sodass der Reparaturaufwand immer umfassender, häufiger und kostenträchtiger wird. Beim Anhänger sind die Beläge und Übertragungsteile am Bremssystem an der Verschleißgrenze. Am Bagger zeigen der Arm, Bolzen und Lager sowie der Drehkranz Spiel. Die Kosten für die Reparaturen sind vor allem wegen des Baujahrs und den

Betriebsstunden auf Dauer nicht rentabel. Es wäre wirtschaftlicher, Ersatzfahrzeuge anzuschaffen, um dem Bauhof langfristige gute Hilfsmittel zu Verfügung zu stellen, damit weiterhin hervorragende Arbeit verrichtet werden kann.

## Sachverhalt

Die Fahrzeug- und Maschinen-Ersatzbeschaffungen wurden beschränkt ausgeschrieben. Laut Verwaltungsvorschrift vom 01.04.2019 liegt die aktuelle Wertgrenze von Liefer- und Dienstleistungen für beschränkte Ausschreibungen bei 100.000 €. Grundlage für die Ausschreibung sind folgende Kriterien:

- Anforderungsprofil (25%)
- Preis (20%)
- Qualität (20%)
- Gebrauchswert (15%)
- Folgekosten (10%)
- Serviceleistungen (10%)

Pro Kriterium können von 1 bis 5 Punkten vergeben werden.

### Ausschreibung Bagger

Es wurden 4 Firmen zur Abgabe eines Angebotes aufgefordert.

Die Submission fand am 09. Juli 2019 um 13:00 Uhr im Rathaus in Markdorf statt.

Es wurden 3 Angebote eingereicht.

Geprüfte Angebotsendsummen inkl. Inzahlungnahme:

Kostenschätzung Bauhof			46.000,00 € (Brutto)	100,0 %	erreichte Punkte
Bieter 1	Neuson ET35	Aicheler Baumaschinen	44.011,22 € (Brutto)	95,7 %	42,5
Bieter 2	Kubota KX037-4		44.024,05 € (Brutto)	95,7 %	41,5
Bieter 3	Volvo EC 35 D		44.839,20 € (Brutto)	97,5 %	36,5

Die Prüfung erfolgte durch den Bauhof, insbesondere durch Herrn Waldschütz. Das Angebot wird als wirtschaftlich auskömmlich und geeignet gewertet. Die Verwaltung empfiehlt die Vergabe an die Fa. B. Aicheler Baumaschinen aus Stockach.

#### Ausschreibung Radlader

Es wurden 4 Firmen zur Abgabe eines Angebotes aufgefordert.

Die Submission fand am 09. Juli 2019 um 13:30 Uhr im Rathaus in Markdorf statt.

Es wurden 3 Angebote eingereicht.

Geprüfte Angebotsendsummen inkl. Inzahlungnahme:

Kostenschätzung Bauhof			80.000,00 € (Brutto)	100 %	erreichte Punkte
Bieter 1	Kramer 8095 Tele	Aicheler Baumaschinen	83.787,97 € (Brutto)	104,7 %	40,5
Bieter 2	Weidemann 4080T		76.421,80 € (Brutto)	95,5 %	35
Bieter 3	Merlo TF 33.7-115		79.545,79 € (Brutto)	99,4 %	29

Die Prüfung erfolgte durch den Bauhof, insbesondere durch Herrn Waldschütz. Das Angebot wird als wirtschaftlich auskömmlich und geeignet gewertet. Trotz der Mehrkosten von Bieter 1 im Vergleich zu den Bietern 2 und 3 wird das Angebot von Bieter 1 als wirtschaftlich am Besten angesehen. Das liegt zum Größten Teil an dem passenden Anforderungsprofil, welches bei Bieter 2 und 3 deutlich weniger passt, und somit eine geringere Punktzahl erhalten hat. Der Kramer 8095 Tele ist der einzige Radlader (Alleinstellungsmerkmal), der über einen zweiten Sitz verfügt, welcher den Arbeitseinsatz für den Bauhof erheblich erleichtert. Besonders vorteilhaft ist die Allradlenkung. Der Weidemann 4080T dagegen hat eine Knicklenkung. Weiterhin ist der Schutz gegen aggressive Medien deutlich besser im Vergleich zu den anderen Modellen. Geringe Mehrkosten entstehen durch die Heckhydraulik, welche für den universellen Einsatz erforderlich ist. Die Mehrkosten dieses Fahrzeuges werden durch Minderkosten der anderen beiden Ausschreibungen gedeckt. Die Verwaltung empfiehlt die Vergabe an die Fa. B. Aicheler Baumaschinen aus Stockach.

### Ausschreibung Anhänger

Es wurden 4 Firmen zur Abgabe eines Angebotes aufgefordert.

Die Submission fand am 09. Juli 2019 um 14:00 Uhr im Rathaus in Markdorf statt.

Es wurden 3 Angebote eingereicht.

Geprüfte Angebotsendsummen inkl. Inzahlungnahme:

Kostenschätzung Bauhof			25.000,00 € (Brutto)	100,0 %	erreichte Punkte
Bieter 1	Müller Mitteltal KA-TA-R 11,9	Aicheler Baumaschinen	19.327,43 € (Brutto)	77,3 %	37,5
Bieter 2	Schmid DK 119 AR		22.931,30 € (Brutto)	91,7 %	35
Bieter 3	Humbauer HTK 104522		21.182,00 € (Brutto)	84,7 %	34,5

Die Prüfung erfolgte durch den Bauhof, insbesondere durch Herrn Waldschütz. Das Angebot wird als wirtschaftlich auskömmlich und geeignet gewertet. Die Verwaltung empfiehlt die Vergabe an die Fa. B. Aicheler Baumaschinen aus Stockach.

### Hinweis zur Elektromobilität

Zur Angebotsabgabe gemäß Anforderungsprofil waren sowohl Verbrenner als auch elektrisch betriebene Fahrzeuge möglich. Angebote zu elektrisch betriebenen Fahrzeugen gingen jedoch nicht ein. Grundsätzlich wird die jeweilige Nutzung und Betriebstechnik der Fahrzeuge hinterfragt, bis dato sind elektrisch betriebene Fahrzeuge im Baugewerbe jedoch noch nicht ausgereift. Daher kommen bei der aktuellen Ausschreibung nur Angebote mit Verbrennungsmotor in Frage. Im PKW-Bereich sind die Angebote an elektrisch betriebenen Fahrzeugen deutlich ausgereifter. Im Bausektor wird zunehmend nachgebessert. Laut eigenen Angaben ist Volvo Construction Equipment der erste Baumaschinenhersteller, der bei seinen kompakten Baureihen auf eine elektrische Zukunft setzt. Stand heute gilt dies nur für Kleinstfahrzeuge, wie beispielsweise dem Minibagger. Für größere Baumaschinen wird heutzutage noch an Dieselmotoren festgehalten, da E-Antriebe noch keine echten Alternativen darstellen. Es gibt bisher nur erste Prototypen. Die Hersteller können noch keine Angaben zur serienreifen Verfügbarkeit machen. Der reine E-Minibagger stellt aufgrund der geringen Leistung und den vierfachen Kosten im Vergleich zum reinen Verbrenner keine Alternative dar. Der

Minibagger wird üblicherweise nur für Innenabbrüche in sensiblen Bereichen angemietet, da dort der leise Betrieb punktet. Der Hybrid Minibagger liegt vergleichsweise bei den doppelten Kosten im Vergleich zum reinen Verbrenner. Die doppelte Antriebstechnologie ist aus ökologischer und wirtschaftlicher Sicht nicht unbedingt zu empfehlen. Es entstehen bei der Herstellung mehr Emissionen und die Wartung und Instandhaltung ist aufwendiger und teurer. Deutlich besser schneiden die Verbrenner, auch bei den Serviceleistungen ab. Für die elektrischen Antriebe gibt es im Falle von technischen Defekten noch keine ausreichenden Serviceleistungen.

Elektrisch betriebene Fahrzeuge werden bei jeder städtischen Neuanschaffung diskutiert und soweit sinnvoll auch mitberücksichtigt. Beispielsweise ist für das kommende Haushaltsjahr ein E-Goupil G4 als eventuelles Ersatzfahrzeug für den VW-Bus Pritsche vorgeschlagen. Für die Straßenreinigung wird ab September probeweise für 3 Monate ein Cargo-Bike getestet. Als Dienstwagen für den Bürgermeister hat sich der Hybrid PKW bereits bewährt. Im Bauhof sind an Kleingeräten bereits teilweise elektrische Laubbläser, Rasenmäher, Heckenscheren und Motorsägen im Einsatz.

## **Haushaltsmittel**

Die Gesamtausgaben von 147.126,62 € für alle drei Fahrzeuge liegen unter den bewilligten Haushaltsmitteln von 151.000 €.

## **Beschlussvorschlag**

Der Technische Ausschuss beschließt als Ersatzbeschaffungen den Kauf:

1. Eines neuen Baggers Neuson ET35 bei der Firma B. Aicheler Baumaschinen aus Stockach für 44.011,22 € brutto. Der alte Bagger wird beim Lieferanten in Zahlung gegeben.
2. Eines neuen Radladers Kramer 8095 Tele bei der Firma B. Aicheler Baumaschinen aus Stockach für 83.787,97 € brutto. Der alte Radlader wird beim Lieferanten in Zahlung geben.
3. Eines neuen Anhängers Müller Mitteltal KA-TA-R 11,9 bei der Firma B. Aicheler Baumaschinen aus Stockach für 19.327,43 € brutto. Der alte Anhänger wird beim Lieferanten in Zahlung geben.

